ION TUDOR

MISTERELE TIMPULUI

O TEORIE A TRANSCENDENȚEI

Coperta:Prof. ION TUDOR

Imprimat la Tipografia Caracter Print
Buzău, Str. Caraiman nr. 23
Tel.: 0238-712216
Fax.: 0238-712216
E-mail: ed.omega@yahoo.com

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

TUDOR, ION
Misterele timpului - O teorie a transcendenței / Ion Tudor
ISBN - (10) 973-88142-6-x
ISBN - (13) 978-973-88142-6-4

ION TUDOR

MISTERELE TIMPULUI

O TEORIE A TRANSCENDENȚEI

Prefața de prof. univ. dr. Ion Mânzat
Professor Honoris Causa

Editura OMEGA
2006, Buzău

Ion Tudor, născut în Râmnicu Sărat la 24.09.1961 este absolvent al Facultății de Matematică, secția Matematică şi Fizică, în prezent profesor la Râmnicu Sărat, membru al Societății de Ştiințe Matematice, membru al Societății Române de Psihologie Umanistă şi Transpersonala, elev şi discipol al profesorului dr. Ieronim Mihăilă.

Fiicei mele,
Diana Raluca Tudor

CUPRINS

Prefață 8
PARTEA I
Timpul este memoria spațiului 14
Dinamica sufletului – timpul.....18
Barierele universului – zidul luminii. Superoglinda.....20
Universul-entitate multidimensională.....25
Aproape simultan 28
O relativitate eminesciană 36
Suflet, timp şi spațiu în filosofia fizicii şi teologie.....44
Cărămizile materiei 59
Principiul cosmologic.....64
PARTEA A II-A
Principiul Matzner şi Misner 73
Reper natural 78
Relativitatea. Efectul Doppler.....85
Conul superluminic 91
Timp, oscilatori şi Grupul Barbilian.....100
Benzile şi curbele temporale.....106
Ceasornicele biologice.....114
Lumea de dincolo 118
Legături cu biofizica 120
Transmiterea informației conținute în ADN 124
Fulgerul albastru 133
Concluzii 137
PARTEA A III-A
Porți de trecere 144
Deschiderile energetice ale corpului eteric 148
Micul ceasornic 156
Funcția transcedentală 159
Teoria transcendenței 169
PARTEA A IV-A
Anexa1 189
Anexa 2 194
Anexa 3.....208
Anexa 4.....213
Bibliografie 214

PREFAȚĂ

Matematicianul Ion Tudor a scris o carte răscolitoare, de mare interes pentru orice intelectual umanist, iubitor de aventuri spirituale şi de călătorii cu viteze supraluminice, până la porțile eternității.

Cartea ne invită la explorarea misterelor timpului, luminându-ne cu farurile supraluminoase ale unei teorii cutezătoare şi creatoare, de-a dreptul înnebunitoare, asupra transcenderii meta-, de fapt, asupra trecerii dincolo, în altă dimensiune. Cât de puține studii şi cercetări există astăzi consacrate timpului! De ce? Motivul principal rezidă în complexitatea şi subtilitatea deosebită a acestui orizont epistemic.

A scrie astăzi o carte despre marile mistere ale timpului este o aventură de basm privitoare la trecerea pe CELĂLALT TĂRÂM, tărâmul zmeilor. Poate că este mai mult decât o aventură, este chiar o erezie sau o blasfemie. Să ne mai mângâiem cu credința filosofului Bertrand Russell: „Fiecare mare idee porneşte cu o blasfemie“. Atacarea acestei teme într-un mod atât de neconvențional mi se pare vine să umple un gol, o gaură neagră a cunoaşterii.

Ion Tudor este un virtuoz al experimentului mintal şi al speculației metafizice fecunde. Cartea nu mi se pare dificilă întrucât abstracțiile sunt îmbrăcate în metafore revelatorii. Dacă îndrăznim să gândim împreună şi deodată cu autorul, cartea devine o lectură fascinantă. Nu este o lectură uşoară deoarece ne solicită „a new mindscape“ (Maruyama), adică o nouă privire a minții, ba chiar o schimbare a cadrului mintal global. Învățăm să privim universul cu alți ochi, îndrăznim să deschidem cel de-al treilea ochi, ochiul lăuntric.

În concepția epistemologului Gaston Bachelard (1986) „nu există ştiință decât despre ceea ce este ascuns“. Însă, gândirea şi creația avangardistă nu se mulțumeşte doar cu „a scoate din ascundere“ un spațiu (Martin Heidegger) ordinea ocultată şi a o explica ca pe o ordine manifestă, ci cutează să parcurgă şi drumul reversibil, adică întrevede ascunsul şi transcendentul în ceea ce este vizibil, imanent. Tocmai acest efort creator îl tentează şi îl înflăcărează pe autor care se dovedeşte a fi un eretic în sensul cel mai nobil al acestui termen, adică un eretic care deconstruieşte pentru a reconstrui mai trainic, nu un demolator furios. El nu priveşte înapoi cu mânie, ci priveşte înainte cu încredere şi seninătate.

Acceptarea de către mine, un cercetător psiholog, a provocării de a scrie o prefață la o carte semnată de un matematician, nu este tot o erezie? În apărarea mea ca psihosinergetician este interesulul meu cognitiv, care nu s-a stins nici o clipă în ultimele două decenii pentru câmpurile tematice ale fizicii cuantice, ale fizicii LASER-ului şi ale probabilității matematice (în 1984 am elaborat un proiect de psihologie cuantică, iar în 1991 – primul proiect european de psihologie sinergetică).

Parcurgând, cu sârg şi fără prejudecăți cartea profesorului Ion Tudor, în primul rând m-a impresionat lărgimea, aproape fără margini, a orizontului său de cunoaştere, ştiințific şi metaştiințific. Perspectivele autorului sunt multivariate: matematica, fizica relativistă şi cuantică, sinergetica, genetica, filosofia, psihologia, poezia, mistica, etc. Se pare că nu poți deschide porțile grele şi zăvorâte ale tărâmurilor de dincolo fără o astfel de trudnică pregătire enciclopedică. M-au impresionat, de asemenea, frecventele sale transferuri şi conexiuni în aria conceptelor şi teoriilor psihologice, mai ales ale psihologiei transpersonale şi ale psihosinergeticii. Este foarte interesantă intrarea autorului în rezonanță conceptuală cu cercetările psihotanatologului Ionel Mohîrță asupra fundamentelor sonoluminiscente ale spiritului. M-a încântat calitatea metafizică a imaginației creatoare a autorului, un matematician vizionar şi un filosof al timpului, care ne invită într-o călătorie până la granițele lui dincolo!

De-a lungul timpului, o seamă de savanți au meditat transcendental asupra relației dintre fizic şi mental. A.S.Eddington, fizician şi astronom celebru în lucrarea sa filosofică „The nature of physical world“ demonstrează că lumea fizică are un substrat spiritual. La fel James Jeans (fizician, matematician şi astronom), în cartea sa „The mysterious universe“ (1961), afirmă şi el că substratul universului este de natură mentală.

Mecanica cuantică ne dezvăluie o lume foarte asemănătoare cu viața psihică. Cuantiştii au abolit concepția ceasornicărească asupra lumii, substituind imaginea unei materii care se descompune în „rotițe“ din ce în ce mai mici, cu aceea a unui țesut dinamic în care interacționează varii câmpuri.

În anii ’50, fizicianul filosof David Bohm proiecta o mecanică cuantică ca un caz limită a unei mecanici subcuantice, care se referea la un nivel de realitate mai profund de cât cel cuantic. D. Bohm împreună cu Jean-Pierre Vigier au lansat teoria subnivelelor. În

psihologie, la suprafața conştiinței răbufnesc tot felul de mistere pe care nu le putem decripta decât cercetând subconştientul!

Metafizicianul Ion Tudor zburdă dezinvolt prin subnivele şi supranivele (cuantice, ADN, cosmice, spirituale, etc.) pentru că îşi exploatează potențialele imaginației sale conceptuale, care – după Bernard d'Espagnat – se dobândeşte printr-o psihosinergie dinamică între raționalitate şi creativitate ştiințifică. El ni se dezvăluie ca un performer al abstractizărilor abstractizatoare, dar fertile care-l conduc până la descoperirea FUNCȚIEI TRANSCENDENTALE, o funcție matematică a traiectoriei timpului, apt să facă trecerea spre o altă dimensiune, un tărâm al tinereții fără bătrânețe. Prin aceasta autorul trece de la infinit la transinfinit şi deopotrivă de la conştiință la transconştiință, adică o conştiință a transcenderii şi cosmizării.

Ni se explică limpede că nu distanța ne desparte de posibilitatea transcenderii către un alt univers, ci viteza luminii. Trebuie spart şi perforat un „zid al luminii". Fiecare om are un simetric al său în Alt Univers, unde timpul se scurge invers față de timpul nostru, iar spațiul este o imagine în oglindă a spațiului nostru. Autorul are tentațiile timpului invers, e fascinat de vitezele supraluminice şi de nostalgia nemărginirii. El neagă linearitatea timpului: ce este la stânga este şi la dreapta, ce este jos este şi sus. Timpul impregnează şi reformează perpetuu Universul. Timpul este memoria spațiului. Iar Universul este Multivers sau, mai bine zis, Megavers pe care putem să ni-l imaginăm ca pe un pachet de cărți de joc, cărțile fiind fibrați, adică lumi întrețesute. Universul este multidimensional, de aceea şi conştiința Lui este multidimensională. Porțile de trecere între paliere sunt „găuri de vierme".

Îl descoperim pe Mihai Eminescu ca fizician şi metafizician al relativității şi al Timpului cosmic fără granițe. Pentru relativitatea eminesciană (cu două decenii mai tânără ca cea einsteiniană), depun mărturie poeziile „La steaua...", „Luceafărul", „Scrisoarea I" şi povestea „Sărmanul Dionis".

Ion Tudor este un cercetător care depăşeşte limitele ştiinței, dar care nu-l uită şi nu-l părăseşte nicio clipă, pe Dumnezeu. La pagina 26 stă scris „Ştiți sau ați auzit că mulți îl caută pe Dumnezeu în ceruri, că ar vrea să meargă la el cu o navă cosmică? Dar El nu locuieşte în depărtare. Împărăția Lui nu este la cine ştie câte milioane de ani-lumină, undeva în depărtate hăuri galactice, ci în inimile noastre". Transcendentul divin de află mult mai aproape decât şi-ar putea închipui cineva.

Omul a început să se despartă de Dumnezeu odată cu Renaşterea. O idee cu care sunt total de acord. Într-adevăr, Renaşterea pare a fi fost un progres, dar de fapt a fost mai mult un regres şi datorită acceptiunii mecaniciste care i s-a dat ideii de continuu spațio-temporal. Iată ce scrie autorul al pagina 50: „Scoaterea dimensiunii spirituale din ecuația Universului, a dus, în știința apuseană, începând cu renaşterea, la îndumnezeirea a tot ce reprezintă ştiință şi tehnică şi la marginalizarea conceptelor de Dumnezeu, Duh, Suflet, Spirit, a credinței în acestea...“. Ulterior, de abia după 1687, Sir Isaac Newton va susține că Dumnezeu este prezent etern în întreaga lume şi în cea văzută şi în cea nevăzută.

De pe poziții autentic creştine şi profund umaniste, Ion Tudor afirmă că Dumnezeu pătrunde prin toate structurile materiale şi nemateriale şi reînnoind neîncetat propria Creație, între care briliantul ei – Sufletul Uman (pagina 56). Sufletul omenesc urcă sau coboară prin conul supraluminic. Sufletul izvorăşte din inimă. Inima este centrul spiritual al Ființei noastre. Această idee rezonează cu scripturile Sfinților Părinți şi cu filosofiile Evului Mediu european (Aura din jurul capului lui Hristos pe care scrie ON, adică Ființă, este expresia radiantă a Minții ce conține Timpul).

Patternurile–urile ADN tranzitează din mediul lor bioenergetic în planul mai subtil al vieții psihice, până la nivelul Conştiinței, fiind modulate de bătăile inimii. Iată ce ne învață autorul: „Dar impulsurile inimii, de pildă, par a ajunge în câmpul conştienței, nemaivorbind că anumite gânduri pot de-a dreptul să facă inima să tresalte, fie de bucurie, fie să se strângă de supărare sau amărăciune. Aceste impulsuri ajung până la ultima celulă, până la ADN, sub formă sonoră, cunoscută ca având reverberații în filmele de holograme sonoluminiscente, pe care le modulează, intervenind pe această cale în întreg psihismul uman “ (pagina 123-124).

În deplină consonanță cu experiențele psihologiei transpersonale ale lui Stanislav Grof („Psihologia viitorului, lecții din cercetarea modernă asupra conştiinței“, Editura Elena Franscisc, Publ., Bucureşti, 2005) care demostrează posibilitățile de expansiune ale conştiinței („conştiința extinsă“), experiențe care deschid canale de comunicare cu divinul este şi conul superluminic – o poartă de trecere spre alte lumi ori alte paliere existențiale.

Ion Tudor ne relevă un continuum spațio-temporal 5-D. Trecerea dincolo şi înapoi devine posibilă, înlesnită de o anumită funție matematică de transcendere (funcție calculată riguros – vezi anexele cărții).

Găurile negre sunt porți de trecere. Şi în corpul uman s-au descoperit găuri negre! Aflăm astfel că porțile de trecere spre dincolo sunt şi în interiorul nostru.

Traiectoria timpului este reprezentată de funția transcendentală şi este spirala de aur.

Din cartea lui Ion Tudor învățăm, încă o dată, că fizicianul nu poate ignora sufletul, după cum psihologul, aflat astăzi în avangarda ştiinței, nu mai poate ignora fizica, în speță, fizica cuantică. E adevărat că omul şi sufletul său au alte legi decât materia fizică. Dar oare nu există, în ascundere, şi legități comune? Este evident că umanul este influențat de contextul cuantic, de interacțiunea cu preumanul. David Bohm căutând ordinea ascunsă, dincolo de cea manifestă, ordinea înfăşurată, dincolo de ordinea desfăşurată, susținea în 1985, că teoria cuantică ne dezvăluie un Univers în a cărui ordine implicată este cuprinsă şi conştiința. În ultima analiză, substanța este deopotivă materială şi spirituală, ceea ce l-a îndreptățit pe psihologul Carl Gustav Jung să se refere la Unus Mundus.

Ideile penetrante ale metafizicianului creştin Ion Tudor se află în consonanță odoblejiană cu învățăturile şamanice care ne sugerează că universul fizic nu este decât o sclipire de o clipă într-un context mult mai vast, că realitatea profundă se întemeiază pe un plan spiritual (vezi Ion Mânzat „Psihologia transei şamanice“, Editura Aldomer, Bucureşti, 1999). Institutul de cercetări Monroe din Statele Unite demonstrează experimental existența stărilor de conştiință şamanică, care (culmea!) sunt de natură cuantică!

Psihologii transpersonalişti contemporani (Stanislav Grof, Charles Tart, Ken Wilber, Marc-Alain Descamps, etc.) demonstrează realitatea conexiunii (a sinergiei) dintre „human mind“ şi „universal mind“. Transpersonaliştii explorează înăuntrul adânc al omului până când înăuntru devine dincolo.

Împreună şi deodată cu eminentul metafizician Ion Tudor, remarcăm astăzi o deplasare de la ştiința clasică (inițiată de René Descartes), spre ştiința nouă asupra calității. Este ştiut că, din punct de vedere cantitativ (dimensional), ştiința clasică carteziană admitea infinitul mare (macrocosmos) şi infinitul mic (micocosmos). Neclasic putem admite şi un al treilea infinit (de ex., transconştiința, conştiința cosmică). Aceasta este un infinit complex (sau complex infinit), în care interioritatea se exteriorizează pentru a interioriza exterioritatea, încercând să unifice într-un singur câmp spiritul şi fizicul.

Spre finalul cărții autorul ne prezintă, pe scurt, teoria transcendenței, propria sa teorie asupra timpului reversibil şi spiritual,

fundamentat matematic prin funcția transcenderii. Autorul formulează clar şi în stil academic 16 ipoteze, 18 principii şi 6 operații. Axa centrală este teza transcendenței care subliniază virtuțile universale ale conştiinței cosmice şi divine. Ne rămâne ideea că timpul este un rezonator universal şi spiritual.

În încheiere, mi-aş permite să observ că printre rândurile cărții se poate bănui un vis curat de adolescent îndrăgostit. Îndrăgostit până peste urechi de misterele Timpului. Ştiți care este însă tema visului? Este „Tinerețe fără bătrânețe şi viață fără de moarte“. Acesta este visul de aur al ştiinței, al misticii, al filosofiei. Acesta este visul şi speranța sfântă a lui Ion Tudor, este visul unui om cu dorire de nemurire.

Coperta cărții ne întâmpină cu un ceas aşezat între două aripi de înger alb. Să fie oare Timpul un înger? Ce ar fi dacă...?

Bucureşti, 21 nov. 2006

Prof. univ. dr. Ion Mânzat
PROFESOR HONORIS CAUSA,
Preşedintele Asociației Române de Psihologie Umanistă şi Transpersonală

PARTEA I

TIMPUL ESTE MEMORIA SPAȚIULUI

Pe când eram copil mă visam într-o sferă puternică ce mă apăra de o mare învolburată în vreme de furtună, îmi închipuiam sfera cu două straturi, care alunecau unul peste celălalt, menținându-mă în poziția verticală, deşi sfera exterioară se mişca aşa cum îi dicta marea cea vijelioasă.

În fața şi în spatele meu se deschideau două conuri, cuplate ca o clepsidră. Acestea erau albastre şi mă atrăgeau cu o mişcare spiralată, dar sfera mă apăra, deşi oriunde o conduceam, conul rămânea mereu în fața mea, ca o atracție fantomatică, într-o rotație hipnotică.

A mai trebuit o revelație de moment a unei seri de vară, plus câteva reflecții ulterioare bazate pe teoria relativității, referitoare la un experiment simplu, ca aventura cunoaşterii să prindă viață.

Raționamentele care au urmat m-au condus la rezultate abracadabrante care se situează la confluența dintre fenomenalitatea fizică, unele considerații cu caracter filosofic şi argumente de psihologie transpersonală.

Am căutat răspunsuri la întrebări care frământă omul de la naştere până la moartea sa fizică.

Ce este sufletul, unde stă memoria organismului, cum circulă gândurile sub formă de filme de holograme sonoluminiscente, care sunt *nervii* sufletului, cum circulă sufletul prin corp şi în afara lui?

Am găsit că aura este expresia radiantă a acestui adevărat *aparat de emisie-recepție*, creierul, care este alimentat cu unități informaționale provenite din ADN. Purtătorii acestor *formațiuni informaționale triadice* provenite din *scintilațiile* (scânteierile) ultraslabe, din bazele excitate ale ADN – ului, sunt *solitonii* (unde solitare care îşi păstrează forma).

Filiația informațională a sufletului se vădeşte a fi una mascată de lumină, sunet şi solitoni, sub impulsurile ritmice generate de inimă, ca motor modulator în frecvență şi amplitudine a informatiei codificate în ADN..

Despre suflet, se afirmă în toate religiile lumii, ca fiind *imaterial, arhetip* prezent în bagajul *de acasă* al oricărui om.

Informația *triadică* se regăseşte în informația primordială ADN, a *numerelor cuantice: magnetic, spinorial şi gravitațional,* care caracterizează o cuantă (particulă elementară). Am elaborat pentru a găsi *calea sufletului*, un *plan temporal,* frate geamăn cu efectul Doppler (Hubble) relativist.

Apoi, ca din neant s-a ivit *conul superluminic***,** pe unde *sufletul urcă sau coboară,* după cum *pierde sau câştigă masă-înainte şi înapoi pe con* (direct sau pe o *traiectorie spiralată* înfăşurată pe con).

Dintr-un hățiş de calcule am dedus bazele fizico-matematice ale *fractalității* (*ceea ce este în mare este şi în mic, iar ceea ce este în mic este şi în mare).*

Altfel spus, *fiecare parte a întregului reflectă pe acesta* şi *întregul reprezintă fidel fiecare parte a sa, oricât de mică, mergând până la nivel cuantic, până la nivel spinorial...la fel ca în cunoscutele fotografii holografice...*

•

Era Cerul care mă privea prietenos într-o noapte de iunie, cam pe la sfârşitul anilor 2000. Desişul stelelor era fabulos, amintind de vechi mitologii orientale.

O stea pulsa extraordinar, devenea pentru cinci minute o uriaşă flamă electrică, aprinsă parcă de o mână nevăzută, după care se stingea un minut-două şi iar se aprindea fulminant, atingând mărimea unui sfert din Lună.

Acest spectacol, pe care l-am urmărit în jurul orei 4 dimineața, a fost cea mai spectaculoasă demonstrație astronomică de forță din ceea ce mi-a fost dat să văd vreodată pe bolta Cerului.

Era o stea neutronică ce se transformase într-o Supernovă?

Era explozia inițială a unei stele care dându-şi *ultima suflare* urma să devină o supergrea gaură neagră?

Avea această super stea în compania sa, dar nevăzută, o gaură neagră deja formată ce *sorbea* steaua *murindă?*

N-am să ştiu probabil niciodată cu câte zeci de mii de ani înainte se petrecuse această dramă cosmică.

Spectacolul stelar la care asistasem avusese probabil nevoie de multe, foarte multe mii de ani, ca lumina sa să ajungă până la mine, după cine ştie câtă cale de aventuroasă călătorie cosmică.

•

Priveam într-o zi de la fereastră. Două dâre încrucişate lăsate de avioane mi-au lăsat şi mie o cruce în inimă şi-n minte.

Din subconştient, fără vreo analiză a Eului, fără nici o cenzură a venit inspirația. Simplă, puternică, intuitivă: dacă timpii realizați de cele două avioane ar fi reprezentați de acele dâre de fum albicios?

De ce dârele de fum?

Pentru că ele erau amintirea avioanelor în mişcare, trecută şi de acum, apusă. Erau exact ca timpul ce se scurge, lăsând în urma lor două dâre evanescente în rapidă evaporare.

Doi timpi încrucişați…Ca două drepte…

Dar două drepte nu dau un plan?

Un …plan, cu dâre temporale…ca timpi?

Acum vedeam planul temporal învârtindu-se prin spațiu, intersectându-se cu acesta şi generând mărimile fizice cunoscute.

Extaziat de viziune, parcă ieşisem din trupul meu propriu…Dârele se estompau, dar vedenia persista.

De obicei multe idei îmi treceau prin cap şi cu scurgerea timpului, le uitam…Nu a fost cazul şi cu aceasta. Două axe temporale, perpendiculare…desenam mereu…şi nici o funcție care să vină să le lege, să le dea o lege de funcționare…mult dorita funcționabilitate...

După un an am mai făcut un pas: am ales o funcție liniară, da, o banală funcție de gradul I.

Mergea şi nu prea mergea. Am început să mă gândesc la relativitate. Aici, dacă nu aveai ceasornic la tine, nu te puteai baza să întrebi pe vreun trecător „cât este ceasul“. De la relativitatea specială am învățat că fiecare lucru are timpul lui în funcție de viteza cu care se deplasează.

Aici am găsit doi timpi fundamentali ce caracterizează punctul de vedere al unui *observator* ce urmăreşte un *observat,* plecat în voiaj față *de observator, cu viteza relativă* v.

Observatorul are ceasornicul lui, iar *observatul* îl are pe al său.

Observatorul are timpul măsurat de ceasornicul său, *timpul observatorului,* iar *observatul* are un alt timp, măsurat de propriul său ceasornic, numit *timpul propriu.* Dar între *timpul propriu* şi *timpul observatorului* există o *relație.* Ea provine din relativitate şi descrie *relația* dintre *timpul observatorului* şi *timpul propriu,* în *funcție* de *viteza de deplasare a observatului.* În limite clasice, *viteza abservatului* este mai mare ca zero şi mai mică decât *viteza luminii*, socotită ca fiind maximă, dar numai în Universul Nostru.

Spun aceasta pentru că în Teoria Relativității, şi nu numai acolo, există în spațiul-timp hiperconic, cu două regiuni numite Alt Univers. Ce va fi fiind acolo, vă veți întreba?

Einstein ne spune că, acolo, *în Alt Univers, vitezele sunt supraluminice.*

Aceste două regiuni vor face obiectul discursului acestei cărți.

•

Presupunând relativitatea obişnuită, s-a arătat că o particulă ce se mişcă superluminic, ar putea avea *energie şi impuls reale*, deci măsurabile.

O Teorie a Timpului, *ca plan*, aceasta era ideea care nu-mi dădea pace.

Dar, cum putem să ne închipuim *ceva* dintr-un *Alt Univers*? Se poate ajunge acolo?

Ei bine, părerea mai multor oameni de ştiință, mai ales în ultimii ani, este că pentru a trece (a transcende), *dincolo nu este suficient să parcurgem o distanță.*

Mulți îşi închipuie această distanță ca fiind uriaşă.

Dar nu distanța ne desparte de posibilitatea transcenderii către un Alt Univers, ci viteza luminii, pe care nici un corp cu masă de repaus nenulă nu o poate atinge, pentru că altfel masa lui de mişcare ar tinde teoretic către infinit.

Vă invit să descoperim împreună posibile răspunsuri la aceste întrebări în paginile cărții.

DINAMICA SUFLETULUI – TIMPUL

„Vezi colo bătrânul dascăl, cu-a lui haină roasă-n coate,
Într-un calcul fără capăt tot socoate şi socoate
Precum Atlas în vechime sprijinea cerul pe umăr,
Aşa sprijină el lumea şi vecia într-un număr“.
Mihai Eminescu- Scrisoarea I

În Teoria Specială a Relativității am găsit că *timpii* care caracterizează un observator, care urmăreşte un observat, plecat în voiaj față de observator, cu viteza relativă v, pot fi considerați *distincți.*

Observatorul are timpul măsurat de ceasornicul său, *timpul observatorului,* iar *observatul* are un alt timp, măsurat de propriul său ceasornic, numit *timpul propriu.*

Dar între *timpul propriu* şi *timpul observatorului* există o *relație* pe care o numim *funcție.* Ea provine din relativitate şi descrie *relația* dintre *timpul observatorului* şi *timpul propriu,* în *funcție* de *viteza de deplasare a observatului.* În limite clasice, *viteza observatului* este mai mare ca zero şi mai mică decît *viteza luminii*, aceasta fiind socotită ca maximă, atenție – doar în Universul Nostru.

În *mediul subcuantic*, Louis de Broglie, Bohm, Vigier, Blohințev, Drăgănescu, Constantinescu, ş.a., consideră că anumite particule ar putea să depăşească viteza luminii. Presupunând relativitatea obişnuită, s-a arătat că o particulă ce se mişcă superluminic, ar putea avea *energie şi impuls reale*, deci măsurabile (1960-1967, George Feinberg, Sudar Shan, C. Billaniuk).

O Teorie a Timpului, *ca plan*, dar cu totul altfel parametrizată, găsim şi la Arthur Wilcox, în cartea sa, „Călătorie la marginea eternității“.

Dar, cum putem să ne închipuim *ceva* dintr-un *Alt Univers*?

Se ajunge acolo, mai uşor sau mai greu, o să vă întrebați, şi pe bună dreptate!

Ei bine, părerea mai multor oameni de ştiință, mai ales în ultimii ani, este că pentru a trece (a transcede) *dincolo, nu este suficient să parcurgem o distanță.*

Mulți îşi închipuie această distanță ca fiind foarte mare.

Dar nu distanța ne desparte de posibilitatea transcendenței către un Alt Univers, ci viteza luminii, pe care nici un corp cu masă de repaus nenulă nu o poate atinge, pentru că altfel masa lui de mişcare ar tinde teoretic către infinit.

Există (după Arthur Wilcox) un aşa-numit *zid al luminii* (la noi, *Planul Luminos, Barierele Universului*), care trebuie trecut, străbătut. Şi cum altfel am putea depăşi un *zid al luminii,* decât *depăşind viteza luminii.* Facem astfel primul pas, acela de a ajunge pe *Planul Luminos,* după care, cu un mic efort, intrăm în *zona vârfului atractor* al *Hiperconului Superluminic* (G.Feinberg), ce ne va duce, cu *viteză superluminică în Alt Univers* („Relativitate superluminică"- Régis Dutheil, 1972).

Unii autori, cum ar fi Leo Vuyk, mai numesc *zidul luminii* încă şi *Oglindă* sau *Superoglindă.*

Şi eu am am avut ideea unei Oglinzi.

BARIERELE UNIVESULUI – ZIDUL LUMINII SUPEROGLINDA

Ideea de bază, atunci când vrem să abordăm un asemenea subiect, izvorăşte din aserţiunea unanim acceptată, că *în lumea de dincolo, timpul, spaţiul şi materia sunt diferite* de tot ceea ce nouă, pământenilor ne era cunoscut.

Aşa cum era deja ştiut de la Einstein, avem foarte cunoscută, formula care exprimă transformarea *energiei în materie, şi invers*: **$E=mc^2$.**

Cunoscutul om de ştiinţă, Leo Vuyk, ne lasă să aflăm din studiul său[1], că Universul Nostru nu este altceva decât o imensă reflectare într-o Super-Oglindă Cosmică a unui Alt Univers.

În opinia sa fiecare om are un simetric al său în Celălalt Univers, unde *timpul se scurge invers* (*matematic vorbind*), faţă de *Timpul Nostru,* iar *Spaţiul* nu este altceva decât *o Imagine în Oglindă a Spaţiului Nostru.*

Ceasul de la mâna noastră stângă, este pe mâna imaginarului Nostru Eu, doar un ceas pe mâna sa dreaptă. Şi toate acestea fără ca Noi să avem măcar habar de asta…Şi iată cum: dacă primii *fotoni* (cele mai rapide particule din Universul Nostru), de la Marele Bang au pornit foarte aproape de momentul iniţial, probabil că acum, ei formează o pătură aproape sferică, cea mai avansată spaţial în Universul Nostru.

Această *pătură fotonică* înconjoară Universul Nostru şi nimic, nici chiar ceilalţi fotoni, plecaţi ulterior, nu o pot ajunge, nicidecum străbate. Din această cauză, *timpul acestei pături fotonice stă pe loc faţă de oricare Observator din Interiorul Universului Nostru.*

Pătura luminică târăşte timpul primordial cu ea.

Iată ceva pe care nici timpul nu o poate depăşi în cadrul Universului Nostru – pătura luminică generată iniţial de Big Bang.

Mai trebuie oare, să ne întrebăm de unde a apărut ideea vitezelor supraluminice?

Omul şi-a dorit dintotdeauna – din pură dorinţă de cunoaştere – să ştie ce este *dincolo.*

---

[1] „The outlines of a Theory of Everything, with Cosmological Non-Local CPT Symetry at a Distance between Mirror Universes“.

El a avut tentațiile timpului şi a luminii, fascinația marilor viteze şi nostalgia nemărginirii.

Orice barieră l-a incitat... *barierele vitezelor, ale timpului, ale Propriului Univers.*

S-a întrebat mereu, dacă, şi cum *poate trece, cum poate transcende limitele propriului Univers, propriile limite...*dacă există aşa ceva...

Dar haideți să vedem cum funcționează *materia, materia-forță, materia-interacțiune* (Stephen Hawking, „Scurtă istorie a timpului"), în fața *Superoglinzii* sau la ce serveşte *Superoglinda.*

Modelul nostru nu are pretenția că ar fi infailibil sau că ar da răspunsurile ultime la întrebările acestea despre spațiu şi timp care au preocupat omenirea din toate vremurile.

Este numai o încercare de a repune pe tapet probleme care de acum au devenit clasice, şi pe care vom încerca să le elucidăm împreună în rândurile sau printre rândurile acestui volum.

De ce teoria sincronicității a lui Jung (intervenția conştiinței în mecanica cuantică), calea de abordare a realului, dă rezultate mai bune decât metoda experimentală? De ce are loc experiența lui Alain Aspect? De ce există senzația?

Sincronizarea evenimentelor nu mai prezintă de la apariția Relativității încoace vreun impediment, ceasornicele, indiferent de referențial, putând fi sincronizate, aşa cum arată Maricel Agop şi Nicolae Mazilu, discipolii lui Nicholas Ionescu-Pallas în cartea lor „Fundamente ale fizicii moderne" (Ed. Junimea, Iaşi, 1989).

Cât despre intervenția sincronicității în Mecanica Cuantică, orice încercare de sincronizare experimentală s-a soldat cu un eşec, *principiul de incertitudine* al lui Heisenberg răpind posibilitatea discernabilității simultane între orice pereche de mărimi cuantice (conştiința, după noile cercetări: Peter Gariaev ş.a., iar la noi în țară Ion Mânzat, „Psihologia Sinergetică", 1999, Ionel Mohîrță, „Teoria pulsațiilor sonoluminiscente", 2005, având un profund substrat cuantic).

Şi aş face aici referire la incertitudinea *localizare-viteză*, *energie-timp*, măsurătorile uneia dintre componentele unei perechi, modificând aproape instantaneu pe cealaltă. Şi pentru că a venit vorba de *aproape instantaneu,* acest fenomen este exotic chiar şi pentru mecanica cuantică (experimentele lui Alain Aspect, Sudbery 1997, Bouwmeester et al.1997).

După un scurt contact a două *particule cuantice*, acestea *rămân în legătură informațională*, chiar după o puternică separare spațială!

Or, se ştie, chiar o masă de repaus nulă, nu implică şi o masă *de mişcare* nulă. Ca atare, particulele odată separate, pornite ca din tun pe traiectorii hiperbolice separate, capătă o masă de mişcare ce nu poate fi neglijată.

Dar stupoare! Ele vor fi în continuare legate prin radiația gravitațională ce stăpânește Universul şi a cărei viteză de propagare a fost estimată de Tom Van Flandern (Univ.Washington, SUA), în articolul „What the experiments say“, dincolo de *incredibila valoare de* $2 \times 10^{10} \times c$ ($c \approx 300.000$ km / s), viteză ce permite cu uşurință menținerea contactului informațional între particulele considerate, chiar după ce acestea s-au depărtat la o distanță suficient de mare, astfel ca însăşi lumina să devină incapabilă de a le menține în legătură (explicație elaborată împreună cu bunul meu prieten, Ionel Mohîrță).

Din oceanul de particule, unde şi vibrații cosmice, multe dintre acestea ajung în corpul omenesc, prin organele sale de simț, pe căi mai mult sau mai puțin cunoscute biofizicii. O mare parte se erijează în stimuli ai acestora (ochiul, urechea, limba, nasul, pielea). Comportarea duală, corpuscular-ondulatorie a acestor stimuli de o mare varietate şi complexitate permite pătrunderea undelor sub forma de spectre Fourier, via meridiane energetice, până în intimitatea celulelor, şi mai departe până la ADN-ul acestora. Ele sunt întârziate de „releul-computer“ care este creierul, în scopul nesuprapunerii ori a suprasolicitării canalelor de percepție.

Transformatele Fourier se desfac în marea de celule pe căi radio (între celule), luminoase şi sonice, pe trasee ADN mitocondriale şi nucleare, pe căi de comunicație de mare viteză, formând senzațiile, întârziate doar de creier pentru realizarea dezideratelor de *nesuprapunere*, *nesuprasolicitare* şi *discernabilitate* (diferite senzații nu au loc perfect simultan).

Planul Temporal este un posibil răspuns la una dintre întrebările fireşti, referitoare la *scurgerea timpului, legat imanent de frecvența vibrațiilor* ce ne bombardează în fiecare moment corpul.

Ideea de bază izvorăşte din negarea liniarității timpului. Cu un act reflex, am introdus noțiunea de plan temporal. Mai târziu am explicat noțiunea de dualism corpuscul-undă prin această prismă.

Aşa că inițial am scris.

Postulat*: Planul Temporal are două dimensiuni.*

Stânga-dreapta (trecut-viitor),
Sus-jos (benzi temporale de probabilități diferite).

(Ce *e la stânga, e şi la dreapta. Ce e sus, e şi jos-Hermes Trismegistus*, „Corpus Hermeticum“).

Planul temporal există în orice punct al spațiului unde există mişcare, pe care o leg de punerea problemei duratei şi a luării direcției de mişcare, chiar pe traiectoria acesteia.

Intersectarea planului temporal cu un punct material din spațiu, îi conferă acestuia un trecut, un prezent multiplu şi un viitor aleator (în conformitate cu principiul de nederminare a lui Heisenberg din mecanica cuantică). Prezentul este fluctuant în funcție de trecut (principiul cauzalității).

Viitorul este legat de trecut, prin prezent. Evoluția viitoare a unei particule (sistem, fenomen) este dictată de contextul informațional legat de trecut. Astfel, prezentul este o poartă, prin care informația, dată de trecut, modelează sistemul (fenomenul), pentru că *informația* este ceva cu caracter *aprioric*, fiind deci din domeniul trecutului. Viitorul este condiționat informațional de trecut. În definitiv, timpul este condiționat de informațional.

O particulă de tip cuantic, fotonul, de exemplu, prin caracterul lui dual, în acelaşi timp ondulator şi corpuscular, poate ocupa cu o anumită probabilitate un spațiu anume, mai mare decât cel pe care l-ar ocupa în repaus, corespunzător mai multor linii temporale de probabilitate (liniile de curent ale lui de Broglie, Bohm, Vigier).

Timpul încetineşte (vezi contractarea lungimilor, dilatarea duratelor, în apropierea *barierelor Universului*), *pe suprafața lui stagnează, iar în exterior se află trecutul.*

Barierele Universului nu pot fi trecute parcurgând un anumit spațiu, ci depăşind o anumită viteză, viteza luminii... poate.

Dacă ar fi să caut o reprezentare simplă a Universului, l-aş vedea ca pe o *suprafață* (poate sferă), cu raza egală cu axa timpului clasic (timpul propriu al Universului).

Timpul impregnează Universul. Ceea ce se mişcă în Univers face să *tremure, să vibreze această suprafață (membrană) temporală.* Ea îşi *transmite vibrația înapoi la emițătorul de mişcare, de existență, de viață,* iar el o percepe sub forma *timpului, are senzația de temporalitate, de durată, începe să învețe că există.*

Dacă tot ce s-a întâmplat se transmite sub forma unor aşa-zise vibrații şi ele se retransmit dincolo de *barieră,* acolo s-ar putea afla *depozitat trecutul Universului.*

O copie fidelă a Universului s-ar afla deci dincolo de această Superoglindă.

Re-reflectarea acestui trecut înapoi la emițătorul de existență, de mişcare îl face să vibreze, să se mişte. El începe să învețe că există şi a primit şi un răspuns la semnalul său: *prima comunicare*.

Mai târziu am scris că *un eveniment este o categorie legată de mişcare.*

Spațiul are un senzor, membrană, sensibile la mişcare.

Răspunsul la mişcare, dat de senzor conferă percepția temporală, cea care dă dimensiunea ce separă două evenimente.

Pe de altă parte timpul reformează mereu Universul şi deşi timpul pare să aibă rădăcini mai adânci decât spațiul, putem spune că şi **timpul** este depozitar al evenimentelor, deci reprezintă **urma spațiului, memoria spațiului, mai precis, a modelării spațiului prin mişcare.**

Zidul luminii prefigurat în cartea aceluiaşi Wilcox, „La marginea eternității“, au fost numite de mine *barierele Universului Nostru* sau *Hiperplanul Luminic.*

Din cuplarea acestora a rezultat un *Con Hiperluminic ori tahionic,* dacă vreți, pe care poate urca numai informația în stare pură: *trei dimensiuni.*

De aici a rezultat în chip firesc un spațiu-timp de tip *local*, care poate deschide un hipercon oriunde, chiar şi în corpul uman.

Este un *hiperspațiu în cinci dimensiuni,* care nu are nimic în comun cu vreun spațiu de tip Kaluza-Klein, fie el şi cu cinci dimensiuni.

Aşadar, timpul şi spațiul sunt, se pare, inseparabile, de aceea în afară de percepția comună care le uneşte, chiar şi din primele calcule pe aceeastă temă (Einstein, Minkowsky), a rezultat un spațiu-timp şi nu spațiu, respectiv timp.

Eu am dedus că timpul este descris cel mai bine de un plan (dar nu cel al lui Wilcox): unul cu două dimensiuni.

UNIVERSUL – ENTITATE MULTIDIMENSIONALA

Mai există viziunea că Universul 3-dimensional în care trăim, ca şi Universul *antalgamat* al lui Vuyk, este unul din multe alte Universuri, care se întrepătrund temporar sau permanent. Robert Neil Boyd gândeşte că toate aceste Universuri fac parte dintr-un Univers Hiperspațial 4-dimensional[2]. Multe Universuri 3-D pot ocupa acelaşi hipervolum fără să aibă loc efecte de revenire la starea separată.

În Universul nostru avem *materie comună* (obişnuită), *o viteză de deplasare* finită, şi pe cât se pare, egală cu viteza luminii. În celelalte Universuri 3-D este foarte posibil să avem un alt fel de materie şi o altă viteză maximă, valabile doar în aceste Universuri.

Dar, în Hiper-Universul care le conține pe celelalte, *materia* şi *viteza* de deplasare sunt în mod sigur *altfel.* Astfel de Universuri sunt Universul Kaluza-Klein (D ≥ 5-dimensional) sau spațiile Clifford.

În afară de Universul 4-dimensional Minkovski-Einstein, există un Univers 5-dimensional pe care l-am descoperit matematic, după ce mai întâi am găsit, ca rezultantă a Relativității, alături de efectul Doppler (Hubble), *că timpul are două dimensiuni*, constituindu-se într-un *Plan Temporal*.

O opinie similară este vehiculată şi de Arthur Wilcox în cartea sa „La marginea eternității", în care un *model spațio-temporal* 5-D este prezentat fără demonstrație şi deosebit ca matematizare de *planul meu temporal*. Acolo, în planul spațio-temporal lui Wilcox, una dintre dimensiunile temporale, coincide cu o spațială.

Acesta prezintă multe elemente de contiguitate, fără a coincide cu *Planul Temporal* pe care l-am propus în lucrarea de față.

Totuşi, ca element conceptual comun aproape tuturor celor care, de-a lungul timpului, au propus modele N-dimensionale spațio-temporale, *rezidă ca ultim rezultat – idea unor forme diferențiale care funcționează ca porți de trecere între Universuri.*

Astfel de *poartă* poate fi şi *Hiperconul Superluminic*, propus în volumul de față ca o consecință logică a *Planului Temporal.*

Bazat pe un *Hiperplan luminic*, Hiperconul meu irumpe cu forța argumentului logic într-o lume care cere imperios misterioasa poartă către alte paliere de existență, bănuite, intuite, printre frânturi

[2] „Dimension Doors-Natural Portals to Other Physical Universes and Dimensions"

de religie, deviații ocultiste ori prin forța argumentului vizual (fotografiile de la Novosibirsk, golurile negre, găurile de vierme, fenomenele din M-ții Retezat, M-ții Buzăului, chakrele, găurile de vierme din corp, conurile din fovea centralis, experiențele O.B.E – Out of Body Experience şi N.D.E.– Near Death Experience, ş.a.).

Acum există teorii, cum ar fi *Universul ca Spațiu Clifford* al cărui model arată unde au loc întrepătrunderi sau interprenetări între Universuri, pe baze matematice.

Date fiind interpenetrările de Universuri în mişcare întâmplătoare, evenimentele ce au loc în zonele de întrepătrundere comune mai multor Universuri, acestea ocupă volume şi arii clare în timpi indeterminați pentru durate indeterminate, conducând la o hipermişcare relativă, impredictibilă a unui număr infinit de Universuri 3-D, într-un hipervolum 4-D sau 5-D.

Spațiile de intersecție sunt etichetate ca *porți sau ferestre* pe care Robert Boyd le numeşte *porți de trecere dimensională* (dimensional doorways). Acesta este punctul de vârf al tuturor acestor teorii.

Majoritatea porților de trecere sunt efemere, având durata unei fracțiuni de secundă, putând exista totuşi mai multe *întrepătrunderi permanente* care apar periodic, an după an, iar asemenea locații pot fi găsite la nivel global.

Este inimaginabil ca o ființă umană ar putea să treacă prin aceste porți, să transceandă *hiperoglinzile, zidul luminii* (Wilcox), *hiperoglinda (Barierele Universului Nostru) planului luminos (n.n.), porțile de trecere* (Robert Neil Boyd)*, Altundeva* (vezi Minkovski-Einstein, *Alt Univers*).

Barierele Universului Nostru nu pot fi depăşite parcurgând o anumită distanță, de regulă concepută ca inimaginabil de mare, ci depăşind viteza luminii (300 000 km/s).

„Ştiți sau ați auzit că mulți îl caută pe Dumnezeu în *ceruri, că ar vrea să meargă cu o navă cosmică la El. Dar, El nu locuieşte în depărtare, Împărăția Lui nu este la cine ştie câte milioane de ani-lumină, undeva în depărtate hăuri galactice, ci în inimile noastre* “. (Părintele Porfirie, Sf. Munte Athos)

Aceste observații nu sunt aserțiuni fără suport, ci au fost sugerate încă de pe vremea când Einstein şi Minkowski au propus modelul spațiu-timp, sub forma *hiperconului în 4 dimensiuni*.

Acest model are sub axa orizontală Conul Trecutului, deasupra, Conul Viitorului, iar între acestea, două regiuni, denumite

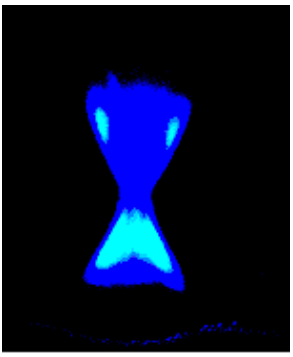
Alt Univers, sau Altundeva. Dar, acesta este modelul Minkowski spațio-temporal, o clepsidră a timpului.

Modelul meu 5-D (3-S, 2-T) nu este o clepsidră a timpului, ci o *clepsidră* care leagă Un Univers de un Alt Univers, totul simplu, în numere reale, nu complexe, leagă Tărâmul Celălalt, de Tărâmul Cel Preaînalt.

Ele sunt despărțite de o foiță subțire: Planul Nostru Temporal, *plută* (*fibrat*) *dintr-un şir lung de fibraţi – frunze pe Fibra Universală.*

După lungi şi febrile calcule am reuşit prin deducție logico-matematică, să scot la iveală „fratele geamăn“ al efectului Doppler relativist (verificat de telescopul Hubble), *Planul Temporal.*

Consecința sa: *Conul Super Luminic, pe* care îl supun atenției dvs.în figura de mai jos:



Conul Superluminic

Aşa cum transformarea sunetului în lumină s-a fotografiat la nivel de ADN, sunetul depăşind *zidul sonic* şi *atingând zidul luminii,* aratând ca o clepsidră verde-albăstruie, tot aşa *informația luminii formează tahionii în clepsidra Conului Hiperluminic, depăşind zidul luminii.*

Aceasta creează *premizele transcendenței* de la un *palier existențial* la altul*, către transcendența absolută a sufletului spre* **Dumnezeu**.

Transcedentalul, se pare, se află mult mai „aproape“ decât şi-ar putea închipui cineva.

APROAPE SIMULTAN

Imaginați-vă două particule elementare (cuante), fiecare cu bagajul ei informațional despre spin (un gen de rotație mai ciudată a particulei). Într-o clipită, prin *câmpul* şi *particulele lor de schimb, ele schimbă informație,* ajung la o *înțelegere informațională* (dacă se poate spune aşa), la un numitor comun, ca în matematică sau în politică... Apoi, particulele se depărtează cu viteze mari, una față de cealaltă...

Ştiți ce arată experimentul lui Alain Aspect?

Că oricât de mare ar fi viteza depărtării particulelor, oricât de mare ar fi depărtarea însăşi, *particulele vor şti mereu una de alta, vor fi mereu la curent – aşa* ca la Ştiri – *cu schimbările celeilalte*.

Paradox...

Experimentele însă aşa arată.

Concluzie: *există cel puțin un tip de viteză mai mare decât viteza luminii.*

Tom van Flandern de la Universitatea din Washington afirmă că, în urma cercetărilor sale, a descoperit că există o viteză de deplasare fantastică: v mai mare decât $2 \cdot 10^{10}$ x c , unde c este chiar temuta viteză a luminii.

Şi cui credeți că se atribuie această fabuloasă viteză?

Ei bine, *vitezei de propagare a radiației gravitaționale*.

Astfel, se explică menținerea legăturii informaționale între particule depărtate care au schimbat cândva informație...

Dar pentru particule cu masa de repaus zero, vor întreba scepticii?

Desigur, există particule cu masă de repaus nulă: fotoni, neutrini şi altele...

Dar comform cu teoria relativității, chiar şi aceste particule, dacă ating viteze foarte mari, capătă o cât de mică masă de mişcare...

Aşadar şi în acest caz putem vorbi de gravitație, oricât de mică ar fi ea şi experimentul confirmă explicația...

Singurul care bate viteza radiației gravitaționale, pentru că a fost, este şi va fi, este timpul, căruia văzut ca plan temporal nu-i scapă nimic, nici cea mai mică informație...

Doar timpul este memoria spațiului şi depozitar al tuturor evenimentelor: prezente, trecute şi viitoare...

Pentru că „*...toate câte se întâmplă*

în prezent le-avem pe toate...
de a lor zădărnicie te întreabă şi socoate
sau *... viitorul şi trecutul sunt a filei două fețe...*
vede-n capăt începutul, cine ştie să le-nvețe... "
ori... „... trecut şi viitor e-n sufletul meu
ca pădurea într-un sâmbure de ghindă... "
(*Mihai Eminescu – spicuiri din opera poetului).*

De aceea spunem că spațiul, dar mai ales timpul sunt *relative.*

În Teoria Relativității, *timpul propriu* este acela din sistemul de referință legat de corpul (sistemul) în mişcare.

Văzut din afară, un fenomen fizic de viteză aproximativ luminică, este perceput (observat) temporal, altfel decât din propriul sistem de referință inerțial asociat corpului (particulei) în mişcare.

Iată, deci că observatorul şi observatul, parcurg fiecare, timpul, altfel. Aşadar, se pune problema unei *viteze de scurgere a timpului,* prin raportarea celor două forme temporale mai sus menționate. La limită, timpul pare a coincide cu viteza, sau cel puțin este provenit din viteză ori măcar covariantiv cu viteza.

După definirea Planului Temporal, prin relații pe care le puteți vedea consultând Anexa1, am definit vitezele de scurgere pentru timpul propriu, pentru timpul observatorului, raportate fie unul la celălalt, fie raportate la timpul cosmic.

Ca aplicație, survine *calculul timpului psihologic,* atât de legat de fenomenele fizice şi în special de cele ale mecanicii cuantice, la care voi face adesea referire (paradoxul gemenilor).

De exemplu, Pământul se învârte în jurul axei proprii; ceea ce desfăşurat, în spațiu, înseamnă o dreaptă pe zi: timpul propriu al Pământului. Dar Pământul se învârte şi în jurul Soarelui şi asta înseamnă, desfăşurat, 365/366 dreapte pe an, timpul cu care ar putea fi observat de pe Soare, Pământul: timpul unui potențial observator al Pământului (timpul observatorului).

Pentru a defini o viteză de scurgere a timpului, trebuie să-l raportăm la o altă variabilă, independentă (J.A.Wheeler). De aici, ideea de o a doua dimensiune a timpului capătă justificare, chiar prin necesitatea raportării celeilalte dimensiuni temporale, față de prima.

E ca şi cum, într-un oraş al viitorului, *unii cetățeni ar circula pe un trotuar rulant de viteză mai mică, alții pe altele de viteză din ce în ce mai mare, etc.* Aceasta, ne vom convinge, ne îndreptățeşte să vedem *Timpul ca pe un continuum împărțit în Benzi.*

O analogie, cu izomorfism (un fel de asemănare), are loc între

acest *model* şi *planul complex*, care este *conceput ca fiind împărţit în benzi* („Funcţii Complexe“, P. Hamburg, P. Mocanu, N. Negoescu, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1982).

Timpul nu are o singură dimensiune, ci este un plan, care poate fi intuit ca răsucindu-se prin spaţiu, tăind spaţiul şi conferind *măsură temporală* fenomenelor. Instantaneu, mişcarea planului temporal conferă şi o măsură spaţială superfluidului vacuum-ului polarizat.

Prima relaţie funcţională între două axe de timp a legat:

- axa timpului propriu unui mobil în mişcare notat **:** $\mathbf{Ot_{propriu}}$,
- axa timpului unui observator, cel care observă mobilul în mişcarea sa notat **:** $\mathbf{Ot_{observator}}$.

Am căutat să leg cele două coordonate temporale, folosind la început o funcţie de gradul I şi abia atunci mi-am dat seama că până să vezi curcubeul trebuie să înduri ploaia.

Dacă foloseam radicalul de contracţie Fitzgerald-Lorentz, tangenta, cea care dădea derivata $\mathbf{T_{observator}}$ faţă de $\mathbf{T_{propriu}}$, răspunzând „nedumeririi“ lui John Archibald Wheeler **:** „cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul“ – tangenta aceea, atât de necesară nu avea sens decât în coordonate oblice.

Aceste din urmă coordonate, folosite şi de Paul Sterian în „Mecanică relativistă şi noţiuni de teoria gravitaţiei“, nu sunt prea intuitive şi de aceea căutam să le evit, pentru că, în noua teorie, duceau la rezultate greu de interpretat.

Aşadar am ales o altă cale. Ştiam că există două parametrizări care descriau mişcarea relativă observator-observat (bineînţeles, în sensul lui Einstein). Una folosea funcţii circulare (sin , cos , tg), dată de Fitzgerald –Lorentz, iar cealaltă – dată de Einstein-Minkowsky – folosea funcţii hiperbolice**;** şi pentru că ele descriau aceiaşi categorie de fenomene, erau, desigur, echivalente. Rezolvând echivalenţa, am obţinut efectul Doppler relativist, aşa cum puteţi vedea consultând *Anexa 1*. Dar, pentru că în afară de viscol şi ninsoare mai sunt zile senine şi chiar însorite, pe scurt, am dat peste**:**

$$\mathbf{T_{observator} = T_{propriu} \cdot [1 - (v/c)^2]^{-1/2}}$$

$$\mathbf{T_{observator}} = \begin{cases} \mathbf{T_{propriu}}\ \mathbf{,\ dacã\ V \longrightarrow 0} \\ \infty\ \mathbf{,\quad dacã\ V \longrightarrow C} \end{cases}$$

$$T_{propriu} = T_{observator} \bullet [1 - (V/C)^2]^{1/2} = \begin{cases} T_{observator}, & \text{dacă } V \to 0 \\ 0, & \text{dacă } V \to C \end{cases}$$

Punctul de vedere galileean ar fi tentat oricine să-l adopte, fie că este vorba despre succesiunea de cadre dintr-un film, teatru. Pentru toţi cei ce le urmăresc, filmele, teatrele, aceste succesiuni de cadre au loc pentru toţi spectatorii în acelaşi timp, care nu are nici o legătură aparentă cu acele cadre. Cu alte cuvinte, spaţiul scenei pare separat de timpul ce trece în derularea cadrelor de pe scenă .

Astăzi, orice fizician ştie că spaţiul şi timpul sunt indisolubil legate unul de celălalt, într-un aşa-numit continuum spaţio-temporal. Trebuie să se ţină cont de viteza celui ce observă, în raport cu ceea ce observă.

Dar „filmele“ de holograme din aparatul ADN?

Desigur, ca şi cadrele de la teatru care prezintă o aparentă continuitate şi cadrele hologramelor sonoluminiscente ADN, sunt intim legate de continuul spaţiu-timp.

Viteza de procesare, de transmitere a hologramelor, se face cu amplificare de oglinzi LASER, care le conferă coerenţă, realizându-se *rezonanţă*, ceea ce le face sensibile la semnalele sonoluminiscente (Ionel Mohîrţă, „Vibraţia eternă a sufletului“, „Calea sufletului“) care circulă continuu, organizând şi reorganizând mereu aceste „filme de holograme cuantice“.

Spaţiul se contractă şi timpul se dilată până la stopare, pentru că lumina înalt coerentă LASER se deplasează luminic, iar în virtutea principiului de *non-localitate*, informaţia pare a se deplasa supraluminic.

Am văzut în lucrările lui Ionel Mohîrţă („Vibraţia eternă a sufletului“, Calea sufletului“) că *baza fizică* pentru toate procesele din organism este reprezentată de:

- pulsaţiile celor *trei noduli ai inimii*, care induc în celule ultrasunete, până în ADN;
- radiaţia laser înalt coerentă conjugată cu unde radio în acelaşi rang de radio frecvenţă;
- unde (sonore) acustice, care sunt conjugate cu radiaţia laser;
- unde radio, care fac legătura între celule;
- unde (sonore) acustice;

- unde electromagnetice (eventual optice – biofotoni), care se transformă reciproc cu cele acustice**;**

- solitoni (unde solitare, anvelopă pentru unde de tip dual, electroacustice sau sonoluminiscente şi care îşi păstrează forma), iar acestea dau, pe lângă aspectele fizice, consecutiv şi chimismul din organism.

Fie prin acest mecanism, fie intrinsec, mai există autonomie în organism faţă de factorii sus-menţionaţi?

Poate neuronii, poate alte celule, care par a avea ceasornice proprii chimice, dar şi fizice (atomice), pot avea acel cuantic liber arbitru, care dă şi propriei noastre conştiinţe, liberul arbitru?

Câmpul gravitaţional generat de materia proprie organismului ori a părţilor sale, întârzie scurgerea timpului pentru cel ce se află în afara sa[3].

Examinând Planul Temporal şi relaţiile de transformare dintre realitatea euclidiană, respectiv hiperbolică, am observat o strânsă legătură între Teoria Specială a Relativităţii şi Mecanica Cuantică.

Un misterios *Principiu Fractalic* pare să-şi spună cuvântul, arătând că, în Teoria Relativităţii, *atât la nivel macroscopic,* cât şi la nivelul numerelor cuantice, *până la nivelul spinului*[4] *unei particule elementare, aceleaşi legităţi guvernează ceea ce este în mic, ca şi ceea ce este în mare.*

Toate demonstraţiile acestor lucruri şi referirile la ele le puteţi consulta în Anexa 2 din finalul cărţii de faţă.

Nu am intenţionat prezentarea unor demonstraţii, care ar încărca timpul dvs. ca cititori, lăsând curiozităţile matematice în seama celor ce vor avea timp să consulte sus-numitele Anexe.

Acestea sunt pentru a arăta că *plecând de la premise relativiste,* care se referă la mişcarea generală din Univers, se poate ajunge la mărimi şi relaţii specifice Mecanicii Cuantice. Anume, am considerat mişcări, în principal de rotaţie (*de rototranslaţie, spiralate*), care au loc pe *traiectorii hiperbolice* ori *spiralate* faţă de un

---

[3] Timpul trece, conform Teoriei Relativităţii, mai încet la suprafaţa Soarelui decât la suprafaţa Terrei .Încetinirea timpului pe Soare modifică şi culoarea razelor luminoase emise de acesta (vezi "Coloritul timpului", op.de faţă).
Văzute la suprafaţa Soarelui, ne apar mai "roşii" decât văzute de pe Pământ.
Diferenţa , calculabilă dealfel, concordă cu cea măsurată.

[4] Spinul este un caz straniu de mişcare rotaţională a unei particule elementare. Spinul este şi raportul dintre timpul observatorului şi timpul propriu particulei.

observator, rămas fidel unui *cadru de referință inerțial,* mai mult sau mai puțin fix.

Am considerat de asemenea un *teodolit,* nu atât ca reper, cât mai degrabă ca o unealtă de măsurat mişcarea în descrierea ei fizică.

Pornind de la aceste ipoteze relativiste, macroscopice, am obținut mărimi cuantice care erau socotite incompatibile cu Relativitatea (Anexa 2)**:**

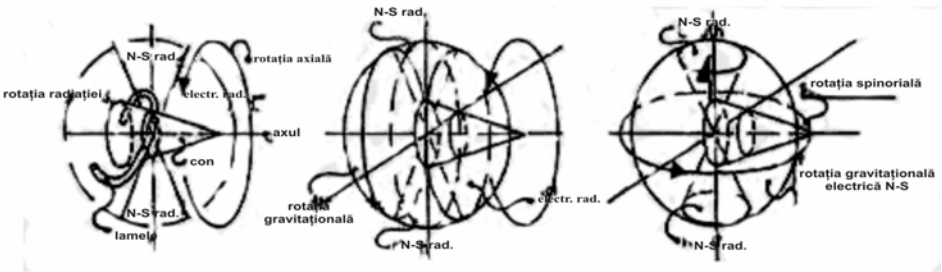
- funcția de undă a lui de Broglie**;**
- ecuația lui Schrődinger staționară**;**
- informații despre spinul unor particule.

Aceste mărimi erau considerate doar cuantice, iar deducerea lor în cadru relativist era considerată o imposibilitate.

Doar în contextul *Modelului Hidrodinamic al Mecanicii Cuantice,* bazat pe „variabilele ascunse“, prezise de Albert Einstein, *se putea spera ca aceste mărimi să fie obținute.*

Soluția ecuației *Schrődinger staționară* este sus-amintita *funcție de undă* a lui de Broglie.

Nu interpretată statistic (Max Born), ci aşa cum a fost ea *inițial definită de autorul ei* (Louis de Broglie), deci *ca undă fizică de subducție*, (micul ceasornic sau vibratorul de tip radar), *care poartă particula sau* fasciculul de particule cuantice, pe anumite direcții *(liniile de curent*, echivalentele *benzilor temporale de probabilitate)*, sau ca undă purtătoare*(David Bohm,* „The Wholeness and the ImplicateOrder“).



Particule în mişcare spinorială complexă.

Conurile aferente sunt repere de tip spațio-temporal, magnetic şi gravitațional.

În profunzimile cuantice, particule mici, cu masă de repaus neglijabilă, sunt caracterizate de *spin (număr cuantic de spin).*

Din *ecuațiile de undă* rezultă, în *ambientalul spinorial, transformările Lorentz, caracteristic relativiste!*

Iată-le, deci, acum şi la nivel *cuantic-spinorial,* implicate în mişcarea spinorială de rototranslație ori *spiralată, cu distanță constantă între spire, deci paralelă*, respectând regulile de transport paralel sau după o spirală hiperbolică (după câteva rotații, mişcarea lor tinde asimptotic la o dreaptă.

Este o ilustrare simplă, dar puternică, despre cum legități fizice considerate până acum valabile doar la nivel macroscopic, le vedem reluate şi respectate întocmai şi la nivel cuantic, spinorial chiar.

Aceasta ne conduce la ideea că Planul Temporal, desprins din Relativitate, *este valabil chiar şi la nivel cuantic*, influențând chiar şi numerele cuantice, printre care *numărul cuantic de spin*, chiar *fenomenul spinorial* în sine, dar şi *numărul cuantic magnetic sau numărul cuantic gravitațional.*

Se reliefează un lucru: cu cât este mai greu de crezut, un anume *Principiu general*, constatat şi recunoscut, cu atât mai mult acum şi demonstrat, este *Principiul Holografic*(vezi Anexa 2).

Acest principiu este numit încă şi *Principiu Fractalic, fractalii fiind structuri naturale sau artificiale cu caracter repetitiv, la diferite scale de mărime, care păstrează forma inițială.*

Mai mult, *Principiul Holografic funcționează după legitățile unei Holograme*, care sunt structuri subsecvente ierarhizate, cu proprietatea că: „Orice parte a unei holograme respectă fidel întregul şi reciproc, întregul repetă fidel orice parte, oricât de mică a sa“.

Şi aceasta, fie că este vorba de *holograme imagine* ori *holograme sunet* sau sonoluminiscente, emise de ADN, pot fi percepute de simțurile subsecvente pentru întreg psihismul uman, pentru că tot ceea ce ne excită simțurile, poate fi tradus în *limbajul cosmic universal al vibrațiilor.*

Calea inversă, *reciproca*, aşa cum ar spune un matematician, este numaidecât verificabilă, fiindcă adunând laolaltă fragmentele, *spărturile de geam* ale Hologramelor macroscopice, acestea fiind constituite din miniholograme spinoriale ale unui sistem de particule libere sau nu, se vor grupa – şi nu contează cum – în *holograma inițială macroscopică*.

Aceasta va reflecta mereu aceeaşi realitate *oricum am aşeza gemulețele noastre de micro-holograme spinoriale.*

În concepția savantului român Dan Barbilian, un anume grup, care îi poartă numele, joacă un rol important, întrucât în cadrul acestui grup se lucrează cu *oscilatori,* care înseamnă *pulsație şi ritm*, deci *frecvență* şi deci *perioadă*, adică *Timp.*

Folosind:- *grupul lui Barbilian;*

- *ecuația oscilatorului armonic simplu;*
- *ecuația ce leagă doi oscilatori,*

se poate demonstra Principiul Holografic – legătura strânsă a Relativității cu Mecanica Cuantică – care provine într-o oarecare măsură din Relativitate, având chiar şi multe puncte de contingență cu aceasta (Anexa 2).

Timpul, se pare, este oarecum un fel de *imensă hologramă,* şi deşi nouă ne pare invizibil*, timpul este chiar mai mult decât întreg spectrul vizibil.*

Am îndrăznit să-i dau şi *o formă, un plan – Planul Temporal.*

Să aşezăm „gemulețele existenței noastre“ cum vom vrea, deşi schimbările din *micile gemulețe ale liberului nostru arbitru*, nu pot şi nu vor schimba niciodată *holograma întregului nostru Univers.*

Destin şi voie proprie duc spre noi şi noi paliere de existență.

„ *...infuzorii, acele atome de timp şi de spațiu...*fiindcă
...punctu-acela de mişcare, mult mai mic ca boaba spumii
e Stăpânul făr'de margini,
peste marginile Lumii...“

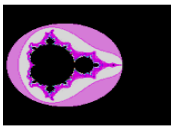
(Mihai Eminescu-Scrisoarea I)

Iată dar, ilustrarea holisticului, ca tot holografic şi holodramatic, un *puzzle* (J.A.Wheeler), un joc al acestor *plute* care sunt *palierele existențiale,* plute 4-D deterministe, navigând pe unda indeterminării 5-D universale.

Fiecare, pe pluta sa, dispune de *liber arbitru*, poate chiar influența, prin *diferite forme de transcendență*, alte plute, vecine sieşi, dar nu poate influența *întregul.*

Vă plac fotografiile holografice?

Sunteți fragment în *gigantica Hologramă a Universului*



Set fractal Mandelbrot

O RELATIVITATE EMINESCIANĂ

„Trecut şi viitor e în sufletul meu,
Ca pădurea într-un sâmbure de ghindă "
Mihai Eminescu – „Geniu pustiu"

A concepe timpul, pornind din antichitate, luând ca punct de plecare unele viziuni din mitologii diferite, pornind de la miturile şi arhetipurile unor filosofi orientali, greci şi ajungând la modul de a „vedea" timpul de către filosofi, fizicieni moderni sau contemporani nouă, iată o misiune grea, pe care trebuie să mi-o asum.

Mitologia greacă a preluat pe Chronos – nume şi concept de la iranieni – care aveau deja conceptul de *timp infinit* (Zrvan Akarana).

Acelaşi Chronos este întâlnit la Hesiod, Orfeu, Pherekydes din Syros.

Chronos apare la Mnaseas din Patrai, aici primind semnificaţia timpului abia în cosmogoniile orfice de început. El este imaginat sub formă de balaur, având capete de taur sau de leu şi ajunge să fie considerat zeu.

În această nouă ipostază, primeşte atributele unei zeităţi, fiind considerat „cel fără bătrâneţe", format din apa care la rândul ei era un principiu fundamental, ce stă la baza tuturor lucrurilor.

Postura de zeu îl face să fie la originea altor coprincipii cum ar fi: Ether, Chaos, Zeus. După Pherekydes din Syros existau trei principii: Zas (focul), Chtonia (pământul) şi Chronos care a făcut din propria sămânţă: focul, mişcarea, aerul şi apa. Pherekydes indică după cum se pare ca origine a tot ce există, Timpul…

În civilizaţia Maya se credea că timpul se repetă la 260 de ani, iar la vechii indieni la 12000 ani.

Zeul Trimurti, reprezentând timpul la popoarele hinduse, era perceput şi conceput ca o statuie cu trei feţe, îngemănate.

Curioasă multidimensionalitate.

Ciclicitatea timpului în aceste civilizaţii are probabil legătură cu ideea (credinţa) în reîncarnare.

Grecii antici gândeau timpul ca liniar, iar vechii iudei îl concepeau şi ca fiind ireversibil.

Concepţia creştin-ortodoxă aduce ca noutate o realitate multiplă, intuită şi în unele medii ştiinţifice, fizica lui Feynman şi conceptele noi de Megavers, gândit ca *fibră* ce suportă fibraţi (*existenţe*) semănând foarte bine cu noţiuni ca Mântuire Vremelnică

relativ la cea Veşnică, care aduce în prim plan Biserica Ortodoxă cea Apostolică prin Har şi Adevăr.

În tratarea unui subiect atât de fierbinte cum este acela de suflet, am făcut eforturi în a găsi suport informațional, să găsesc un vehicul adecvat pentru ca matricile (patternurile), ADN, care să dea socoteală – nu atât pentru partea biologică din organism, cât mai ales pentru felul în care este condus biologicul. Mai ales pentru acea parte prin care este organizată şi – credem noi – condusă latura psihică.

O componentă cu o latură puternic informațională este *timpul.*

Cuplat de la Einstein încoace cu spațiul într-un continuum cvadridimensional numit *SpațiuMinkowski*, pentru intuiția comună arată ca un *con de lumină.*

Acesta asigură legătura dintre cauze situate în partea inferioară a conului, numit şi conul trecutului, trecând prin origine spre cele mai probabile evenimente viitoare, aflate în partea superioară a conului.

Cauzalitatea este asigurată doar în interiorul Conului, în afara sa fiind Altceva, Altundeva sau Alt Univers...Legătura dintre cauză şi efectele posibile este făcută prin semnale luminoase, ale căror proprietăți remarcabile le cunoaştem.

Iată deci că *în conurile de lumină,* „înfăşurate pe axa timpului“, semnalele ce unesc evenimentele, separate, nu neapărat spațial, dar separate neapărat temporal, sunt singurele care unesc evenimentele.

Timpul devine astfel *punte informațională* între evenimente, justificând pe de-a întregul ideea că *el reprezintă informația în stare pură.*

Astăzi, timpul este conceput în ştiință ca entitate neliniară, vorbindu-se tot mai des, în fizică şi în alte domenii de „*curbe temporale*“, pe care „circulă“ conurile de lumină ce definesc mişcarea şi evenimentele.

Dar, de unde au apărut ideile de timp neliniar, curbe temporale ? Un foarte apropiat colaborator al lui Einstein, renumitul om de ştiință John Archibald Wheeler în articolul său din ianuarie 1988, intitulat „World as system self synthesized by quantum networking“, IBM Journal for Research and Development, ian.1988, pag.4-15, formulează mai multe „chei“ şi „puzzles“, care reprezintă tot atâtea nedumeriri. Una dintre aceste nedumeriri este :

- „Cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul ?“

Altfel spus, față de ce să se scurgă timpul, dacă nu există altă coordonată, independentă din care acesta să provină, să derive, să provină?

Un posibil răspuns este „ordinea implicată“, definită de cunoscutul om de ştiinţă David Bohm, ca „mişcare din care totul provine şi decurge, fie că este spaţiu, timp sau materie“.

Această aserţiune îl apropie mult pe Bohm de renumitul filosof al Greciei antice, Aristotel.

Aristotel ar fi vrut ca de la început să precizeze dacă timpul face parte dintre existenţe sau ne-existenţe şi „care este natura lui“. El se gândea desigur la Pitagora, ale cărui idei despre timp sunt cumva asemănătoare cu unele din contemporaneitate, când afirmă că „timpul este sfera ultimului cer“ sau „unii spun că timpul este mişcarea întregului“.

S-ar putea deci spune că „timpul înconjoară Universul“(a se citi „impregnează Universul“. Pitagora concepe *timpul în afara Universului cognoscibil nouă, completându-l*. (vezi J.A.Wheeler, art. cit., Mihai Drăgănescu – „Inelul lumii materiale“).

Aceasta nu presupune distanţe mari, ci doar găsirea de „porţi informaţionale“, care să permită măsurarea timpului universal, din care timpul nostru decurge, ca derivată fizico-analitică. După apariţia Teoriei Relativităţii, se pare că în conformitate cu viteza de derulare a unui proces fizic, se prefigurează o mulţime de timpi asociaţi fiecare cu mişcarea lui.

Multitudinea aceasta de timpi dă curbele temporale, care desfăşurându-se, precum părul în şuviţe formează un adevărat *câmp temporal.*

Acest *plan (câmp) temporal* este *izomorf (asemănător în privinţa unor proprietăţi),* cu *planul complex*. El nu este altceva decât un plan neted ca suprafaţa unei mese şi are anumite proprietăţi.

O calitate foarte importantă din punctul nostru de vedere este aceea că *planul complex este împărţit în Benzi*[5]*şi fiind izomorf – cum am arătat şi înainte – cu Planul (câmpul) Temporal, calitatea de-a fi împărţit în Benzi se transmite şi acestuia.*

Revenind la cei vechi, Archytes ne-a lăsat aceasta**:** „timpul universal este intervalul naturii şi al universului“. Aristotel afirmă**:** „..alţii spun că timpul este sfera însăşi“.

Tot Aristotel ne spune**:** …„Desigur, timpul este o parte a mişcării circulare, dar nu este mişcarea circulară“…pentru că …„dacă

[5] vezi„Analiză Matematică-Funcţii Complexe-P. Hamburg, P. Mocanu şi N. Negoescu, pag.33, din care cităm: *«...funcţia exponenţială este periodică, de perioadă* $2\pi i$.Această proprietate ne spune că Planul Complex **C** este împărţit într-o infinitate numărabilă de benzi.

ar fi mai multe cercuri la fel, timpul ar fi mişcarea oricăruia dintre ele, astfel că timpul ar fi mai multe timpuri în acelaşi timp". *Iată o afirmaţie care, deşi este o nedumerire, poate fi foarte bine socotită o idee pre-relativistă.*

...„cei care spun că timpul este sfera întregului, au socotit aşa pentru că toate sunt în timp şi în sfera întregului,…dar pentru că se pare că timpul este mişcare şi transformare, aceasta s-ar putea cerceta".

Timpul, putem spune, „*impregnează*" Universul**;** timpul este deci *măsura tuturor mişcărilor şi transformărilor din Univers, de fapt este un sumum al tuturor acestor măsuri*.

Se sugerează, de fapt că timpul „se scurge" faţă de Ceva (art. cit., op. cit.). Schimbarea întreagă este mai *rapidă* sau mai *înceată*, timpul însă este la fel peste tot şi peste toate lucrurile (vezi „*viteza de scurgere a timpului*").

Aşadar, timpul nu este mişcarea, dar este măsura mişcării, deşi „odată cu mişcarea, noi presupunem şi timpul", pentru că „noi cunoaştem timpul când delimităm mişcarea, delimitând anterioritatea şi posterioritatea**;** şi atunci spunem că s-a produs timpul, când în mişcare, luăm cunoştinţă de anterioritate şi posterioritate".

Timpul nu este mişcare, ci mişcarea este timp, întrucât comportă o măsură, adică un număr.

„…dar noi măsurăm nu numai mişcarea cu timpul, ci măsurăm şi timpul cu mişcarea, prin faptul că se determină între ele"… „şi zicem că timpul este *lung* sau *scurt*, măsurându-l cu mişcarea"… „căci noi măsurăm cu timpul mişcarea, iar cu mişcarea măsurăm timpul"…şi justificând conceptul meu de *viteză de scurgere a timpului.*

„...mişcarea se potriveşte cu mărimea (n.n. – cu măsura), iar timpul cu mişcarea (n.n. – ca în Teoria Relativităţii), pentru că aceste cantităţi sunt continue şi indivizibile..."

Astăzi, însă noi măsurăm timpul cu ritmul (frecvenţa) şi ritmul cu timpul.

O întreagă ramură de Analiză Matematică – Analiza Fourier – se ocupă de ritmuri şi frecvenţe, dând de lucru fizicienilor, care folosesc această analiză spectrală Fourier în codarea şi decodarea informaţiei provenite din natură.

În Biologie şi Genetică se analizează informaţia schimbată de gene cu mediul înconjurător. În Astronomie se face analiză spectrală pentru studierea corpurilor cereşti, iar unele dintre cele mai gustate aplicaţii ale analizei Fourier sunt Televiziunea şi Radioul.

Dacă Aristotel, filosof genial, dar marcat de lipsurile conceptuale ale vremii sale, a reuşit să ajungă atât de aproape de ideile de bază ale Teoriei Relativității, peste aproximativ 2000 de ani, Mihai Eminescu, filosof al poeziei şi poet al filosofiei, şochează încă, acum la aprox.115 de ani de la moartea sa prin faptul că aşa-numita sa poezie filosofică este atât de aproape de concepte fizice care şi astăzi poartă pecetea perenității.

Este probabil că Eminescu avea cunoştință de unele concepte avangardiste de la cursurile de fizică, filosofie sau de filosofia fizicii, pe care le-a audiat cu siguranță – aşa cum se poate vedea din compendiul „Fragmentarium“ – prin Universitățile germane şi austriece.

Nu e de mirare că în poezia filosofică a lui Eminescu întâlnim concepte relativiste, concepte care abia se prefigurau pe atunci şi pe care poetul probabil le-a auzit pomenite la cursuri, dar care s-au cristalizat în formidabilul creuzet al sufletului poetului abia la deplina maturitate filosofică a acestuia.

Este remarcabil abia la câteva zeci de ani mai târziu, prin contribuțiile lui Lorentz şi Fitzgerald s-a ajuns la fondarea de către Einstein în 1905 a Teoriei Relativității restrânse, abia în 1915 fiind dezvoltată de către Einstein şi Minkowski în forma ei Generală.

Pentru „relativitatea eminesciană“ stau mărturie poezii cum ar fi „La Steaua“, „Luceafărul“, „Scrisoarea I“, iar ca proză „Sărmanul Dionis“ este prototip de relativitate şi holografie cuantică.

În poezia „ La Steaua“ putem interpreta versurile:

„Icoana stelei ce-a murit
Încet pe cer se suie
Era pe când nu s-a zărit
Azi o vedem şi nu e…“

Este un scenariu de stingere a unei stele. În locul său de pe cer, lumina emisă până la colapsul stelei călătoreşte în valuri succesive, făcând ca imaginea ei să se propage până la noi (cei care observăm) la distanțe de mulți *ani-lumină,* chiar după un timp foarte lung de la consumarea rezervei de hidrogen a stelei „murinde“.

Distanța la stea este determinabilă (măsurabilă), aşa cum rezultă din ultimul vers al strofei, unde se precizează că momentul stingerii stelei coincide cu perceperea luminii sale de către observator.

Într-adevăr, remarcabil!

În Scrisoarea I, relativitatea timpului şi a spațiilor siderale caracterizează colapsul gravitațional:

„Soarele, ce azi e mândru, el îl vede trist şi roş

Cum se-nchide ca o rană printre nori întunecoşi,
Cum planeții toți îngheață şi s-azvârl rebeli în spaț
Ei, din frânele luminii şi ai soarelui scăpați;
Iar catapeteasma lumii în adânc s-au înnegrit,
Ca şi frunzele de toamnă toate stelele-au pierit".

„Timpul mort şi-ntinde trupul şi devine vecinicie,
Căci nimic nu se întâmplă în întinderea pustie,
Şi în noaptea neființii totul cade, totul tace,
Căci în sine împăcată reîncep-eterna pace…"

Foarte cunoscut în zilele noastre, Universul fluctuant există între două modalități opuse**:** extindere şi contragere.

Partea a doua este tocmai ce sugerează primele şase versuri, starea de trecere spre un colaps gravific de proporții universale, în care „planeții" sunt atraşi de forța colosală a unei supergăuri negre, iar „cerul se strânse ca o bucată de piele făcută sul" (ne spun versurile 5 şi 6, ca în Apocalipsă), iar timpul se dilată până la stopare (vezi Teoria Relativității Speciale), ne spun versurile 7 şi 8.

În „Luceafărul" există mai multe strofe care se leagă implicit sau explicit cu Relativitatea.Un exemplu este şi strofa de mai jos **:**

„Porni Luceafărul. Şi-n cer
Creşteau a lui aripe,
Şi căi de mii de ani treceau,
În tot atâtea clipe".

„Creşteau în cer a lui aripe…" – aceasta înseamnă creşterea vitezei Luceafărului față de Pământ**:**

„Şi căi de mii de ani treceau
În tot atâtea clipe".

„Mii de ani „se scurgeau" pe Pământ, dar viteza Luceafărului era atât de mare încât, în conformitate cu Teoria Relativității, pentru drumul său, erau necesare doar „clipe"(„tot atâtea clipe"). Există şi o scurtă formulă relativistă care exprimă şi concretizează ultimele două versuri:

$$\mathbf{T_{observator} = T_{propriu} \cdot [1—(V/C)^2]^{-1/2}}$$

unde $\mathbf{T_{observator}}$ este timpul scurs pe Pământ, iar $\mathbf{T_{propriu}}$ este timpul ce se scurge pentru Luceafăr**;** el se deplasează cu viteza **v**.

Să mai dăm interpretare şi strofei ce urmează:

„Un cer de stele dedesupt,
Deasupra-i cer de stele,

Părea un fulger ne-ntrerupt,
Rătăcitor prin ele..."

redă o idee caracteristică pentru deplasările supraluminice (…„Părea un fulger ne-ntrerupt…");

Mai mult – („…unde-ajunge nu-i *hotar*…") – în mişcarea sa cu viteză cel puţin egală cu viteza luminii, Luceafărul atinge şi chiar depăşeşte „barierele Universului", iar timpul se dilată până la stopare (n.n. –…„şi vremea-ncearcă în zadar, din goluri a se naşte"). Acest *hotar* este zidul luminii, barierele Universului.

Eminescu este perceput ca precursor al unor idei relativiste şi de numitul *doctor Ygrec*, în „Ştiinţă şi poezie", „Adevărul literar şi artistic" – din 21 mai 1922 ori de inginer N. Hoisescu, în „Orizontul" nr. 38, din 20 septembrie, 1923. În eseurile scrise de autorii mai sus citaţi, legăturile relativităţii cu poezia lui Eminescu găsesc şi vizează – aşa cum şi eu am găsit – fagmente din „Luceafărul", „La steaua", „Scrisoarea I", din povestirea fantastică „Sărmanul Dionis" şi din altele dintre operele poetului, altminteri, inepuizabil.

Legăturile stabilite atunci sunt poate cele mai timpurii, având în vedere că la acea vreme(a scrierii articolelor sus-citate), Teoria Relativităţii prezenta caracter de noutate.

La vremea când au apărut, ele nu au fost luate prea în serios de critica vremii, din insuficienta pregătire ştiinţifică a criticilor de atunci – critică insuficient orientată ştiinţific.

Aşa că au fost tratate cel mult drept *bizarerii*, căutare cu orice preţ a ineditului de către autorii mai sus citaţi.

Şi pentru că majoritatea cititorilor zilelor noastre cunoaşte proza scurtă „Sărmanul Dionis", subliniez că în partea sa de început, este prezentat, poate pentru prima dată într-o operă de anvergură, cunoscutul Principiu al Holografiei Cuantice, într-o formă puţin rudimentară, însă explicită.

„Să ne-nchipuim lumea redusă la dimensiunile unui glonte, şi toate celea din ea scăzute în analogie, locuitorii acestei lumi, presupuindu-i dotaţi cu organele noastre ar pricepe toate celea absolut în felul şi în proporţiunile în care le pricepem noi".

„Să ne-o închipuim acum, înmiit de mare – acelaşi lucru".

„Cu proporţiuni neschimbate, o lume înmiit de mare şi alta înmiit de mică, ar fi pentru noi tot atât de mare..."

„Cine ştie dacă nu trăim într-o lume microscopică şi numai făptura ochilor noştri ne face s-o vedem în mărimea în care o vedem?" („Sărmanul Dionis").

„Presupuind lumea redusă la un bob de rouă şi raporturile de timp la o picătură de vreme, secolii din istoria acestei lumi microscopice ar fi clipite şi în aceste clipite oamenii ar lucra tot atâta şi ar cugeta tot atâta ca în evii noştri“.

Iată un mod de a gândi lucrurile şi fenomenele – fractalic – în baza principiului holografic, la acea vreme neprecizat încă…, deşi intuit poate...

Cine oare putea scrie, îngroşat, pentru a scoate în evidență înțelesul tainic:

„*O lume ca nelumea este posibilă, neîntreruptă fiind de-o altă ordine de lucruri*“(„*Sărmanul Dionis*“, *Manuscrisul 2269, fi1ele 19-39, Biblioteca Academiei 2287).*

„*Orice accelerare de mişcare scade timp*, *sporeşte spațiu. Când unul din termeni creşte*, *celălalt scade. Toate sunt într-o eternă ecuațiune*“ (Manuscrisul 2267, fila 76).

Este evidentă legătura dintre citatul eminescian şi teoria relativității einsteiniene în sens restrâns.

În legătură cu simultaneitatea a două evenimente, Eminescu are şi aici ceva de spus, măcar că a spus-o înainte ca relativitatea să fi fost descoperită**:**

„Nu-i adevărat că există un trecut – consecutivitatea e doar în cugetarea noastră, cauzele fenomenelor, consecutive pentru noi, aceleaşi întotdeauna, există şi lucrează simultan“(„*Sărmanul Dionis*“).

SUFLET, TIMP ŞI SPAȚIU ÎN FILOSOFIA FIZICII ŞI TEOLOGIE

Omul postmodern, după ce a parcurs diferite etape în concepțiile sale filosofice, urmând modelele şi curentele date de ultimele descoperiri ştiințifice se întoarce, tot datorită ştiinței, către lumea-creație a lui **Dumnezeu.**

Teologia scolastică

Origen dă, în sec. al III-lea, o interpretare cu totul originală, conceptului de „lume"(Kosmos). Ceea ce în greceşte se cheamă *χοσμοζ*, înseamnă atât „lume", cât şi „podoabă".

Exemplele sunt date din Scripturi (Is.3, 17; 23, Înț. Sol., 18, 24 şi In., 5, 19).

Pe de altă parte, Clement, ucenicul Apostolilor pomeneşte şi el despre cei pe care grecii îi numesc *αντιχθοναζ* şi despre locuri ale lumii unde „noi nu putem merge, nici cei de acolo să vină la noi", spunând despre Kosmos: „Oceanul (cerul), cel fără sfârşit pentru mintea oamenilor şi lumile, care se află dincolo de el, se conduc după aceleaşi Legi ale Stăpânului" (Clement Romanul: Către corinteni I, 20, 8 în vol. I al Col. „Părinți şi scriitori Bisericeşti" (P.S.B.), „Scrierile părinților Apostoli", trad. D. Fecioru, Bucureşti 1979, pag. 57).

Domnul şi Mântuitorul nostru vorbeşte despre existența altei lumi decât cea văzută, pe care într-adevăr ne e greu s-o descriem şi s-o caracterizăm: „*Eu nu sunt din lumea aceasta*" (H. Wolfs, „The Philosophy of the Church Fathers", Cambridge-Mass, 1956, pag.270).

Atunci când se aminteşte de „lumile de dincolo de el" (de ocean), pe care şi le închipuie cârmuite şi îndrumate de Atotputernicul Dumnezeu, par a ne da câteva elemente de înțelegere, sugerându-ne că întregul Univers existent, al celor cereşti şi de deasupra cerurilor, al celor pământeşti şi al celor de dedesupt, constituie în general o lume desăvârşită, „în care şi prin care se cuprind şi celelalte".

Aceasta este o idee fundamentală în concepția lui Origen, care afirmă că lumea văzută şi nevăzută formează un tot unitar, o singură lume (Origen, Scrieri alese, cap II.9.3.), *dar cu tărâmuri aparte*.

Oricum, Origen afirmă existența unei *multiplicități de lumi* şi pe deasupra, *având ierarhie fractală.*

Desigur, lumea de acum şi de aici este – după cum s-a văzut – supusă degradării. Totuşi, se pare că, alături de celelalte forțe cunoscute, mai există o forță, unificatoare, care nu numai prin reciclare regenerează şi menține această lume, ci şi printr-un constant aport de materie şi energie (vezi şi aportul energiei de punct zero, ne spune matematicianul şi fizicianul finlandez Matti Pitkānen).

Tot în „Scrieri alese", Origen aminteşte de „Sfera stelelor fixe" (άπλανή), despre care spune că „nici ea nu este obiect de nimicire, întrucât nu are nimic în ea care să se nimicească".

Origen afirmă că, deşi lumea de acum „e stricăcioasă, pentru că a fost creată, totuşi ea nu se nimiceşte, pentru că mai tare şi mai puternică este voința lui Dumnezeu, Care a făcut-o şi o menține ca să nu cadă pradă nimicirii" (influență platonică – Biblia,*Tim*., 41 a, b)**:** „Căci ştim că, dacă acest cort, locuința noastră pământească, se va strica, avem zidire de la Dumnezeu, casă nefăcută de mână, veşnică, în ceruri". Iată deci un posibil traseu al lumii noastre, mai mult, un traseu dorit de orice suflet care iubeşte cunoaşterea („Ştiința Ta este Înaltă şi nu o pot ajunge"), şi-l doreşte.

Oricum, Origen afirmă existența unei *multiplicități de lumi.*

Aceste idei sunt în concordanță cu noțiunea de *Megavers* – ca *fibră* pe care sunt grefați *fibrații* (lumile), la fel ca în concepția lui Origen, coexistă ca aşa-numite lumi paralele, cumva în acelaşi timp şi spațiu. Fibra este ca un fel de *pachet de cărți de joc*, cărțile fiind fibrații.

Din punctul de vedere al celor ce se află pe fibratul x, aceştia nu au cunoştință de ceea ce se întâmplă pe toți ceilalți fibrați.

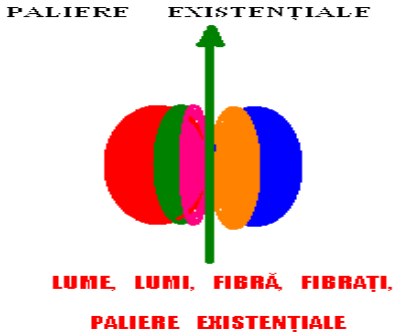
Dar, aceasta nu este posibil decât dacă admitem că există coordonate în plus*, fie ele spațiale sau temporale şi aceasta pentru a se produce* o separație *spațio-temporală la confluența fibraților-lumi* – ca *paliere existențiale.*

De aceea, o dată în plus se afirmă şi se impun de la sine *planul temporal şi hiperconul superluminic,* care prin multidimensionalitatea ce le este proprie rezolvă spinoasa problemă a bănuitelor lumi întrepătrunse – *fibrații.*

Locurile unde fibrații-lumi se întrepătrund sunt, fie hiperconuri, fie aşa-numitele microvârtejuri (vortexuri), menționate în opera lui Paul Constantinescu, „Sisteme ierarhizate – rolul informației în geneză şi dezvoltare", 1986, fie aşa-numitele „găuri de vierme".

Acestea fac legătura între lumile-fibraţi – palierele existenţiale (vezi Paul Constantinescu, „Sinergia, Informaţia şi Geneza sistemelor“, 1990, şi Ion Mânzat, „Psihologia sinergetică“, 1999).

Dacă avem în vedere şi pe Mihai Drăgănescu, („Inelul lumii materiale“, 1989), avem cel puţin trei păreri că toţi *fibraţii* au cel puţin o dimensiune comună, aşa cum putem vedea în figura de mai jos:



Iată cinci inele grefate pe o dimensiune comună, altfel cinci spaţii-fibraţi, ca „inele ale celor cinci lumi“ – materiale, dar nu numai – legate între ele pe un „microvârtej“ comun („microvortex“).

Prin intermediul acestora fiecare „inel“ comunică cu „profunzimile lumii materiale“(„câmpul fundamental“). Dar toate inelele comunică prin aceste „vârtejuri“ cu „profunzimile“, deci pot comunica şi între ele .

Inelele menţionate mai sus pot fi considerate acelea din „Inelul lumii materiale“ a lui Mihai Drăgănescu, după o idee preluată de la John Archibald Wheeler, idee prezentată în articolul „World as system self synthesized by quantum networking“, (din IBM, Journal for „Research and Development“, jan. 1988, vol.32, pag. 4-15).

Despre multitudinea de lumi afirmate în concepţia lui Origen, dar mai ales despre păstrarea lor sau măcar a imaginii lor, avem în Biblie la *Isaia*:

„Într-adevăr, precum cerul cel nou şi pământul cel nou pe care le voi face, zice **Domnul**, vor rămâne înaintea Mea...“ şi în *Eclesiastul*: „Ceea ce a mai fost, aceea va mai fi şi ceea ce s-a întâmplat se va mai petrece, căci nu este nimic nou sub soare. Dacă este vreun lucru despre care să se spună: «Iată ceva nou!», aceasta a fost în vremurile străvechi de dinaintea noastră“ (Origen, „Scrieri alese“, pag.245, 1982, Editura Patriarhiei Române)...Ce mult seamănă cu un „deja vú“ la nivel universal!

Cheile şi nedumeririle lui John Archibald Wheeler

J.A.Wheeler explică lumea ca pe un sistem autosintetizat. Însă, pentru oricine este evidentă mulțimea întrebărilor ce se pot pune celui ce propune un asemenea model al lumii (al Universului).Wheeler însuşi găseşte de cuviință să considere patru „chei“ şi tot atâtea nedumeriri:

- Prima se referă la *continuu:* Wheeler consideră

continuul o *iluzie, iar timpul un mit* şi trage concluzia că nu există continuu decât pentru un oarecare observator înzestrat cu o rezoluție, variabilă de la un observator la altul.

Această observație duce pe cititor cu gândul la existența unor *goluri în continuul spațio-temporal*, (aşa cum se vede în figura de la pag. 48, op de față).

Pe de altă parte se pune legitim întrebarea: cu ce anume sunt acoperite aceste goluri?

Nu cumva continuuri multiple se întrețes sub aparența unui *multi continuu*, care să valideze ipoteza aşa-numitelor *lumi paralele?*

Un eventual răspuns ne permitem şi noi în figura mai sus menționată.

Întrebarea pe care şi-o pune Wheeler este: de ce, „dacă lumea este bazată pe discret, descrierea ei de fiecare zi trebuie să se bazeze pe continuu?“

- A doua poartă denumirea de „observer-participancy“ şi

se referă probabil la principiul cuantic de nedeterminare, prin care intervenția unui observator asupra unui sistem pentru măsurători, duce la însăşi modificarea parametrilor inițiali ai sistemului, conform *principiului de indeterminare* al lui Heisenberg.

- *Temporalitatea* – mai precis lipsa temporalității:

„timelessness“;

În acest cadru, Wheeler afirmă că dacă „continuul este o iluzie, timpul este un mit“.

Fără a considera în materia profundă un rudiment de timp, „un ritm fără durată“, „un tact al schimbării“, nu se poate răspunde la nedumerirea (puzzle) lui Wheeler**:**

„…cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul?“

Dacă viteza este derivata spațiului la timp, dacă accelerația este de două ori spațiul derivat la timp, totuşi timpul din ce este derivat, *de unde provine*?

Filosofic, aceasta este justificarea introducerii unei noi coordonate temporale, înainte de apariția fizică a unei multitudini de timpi, „curbe temporale“, rezultate în subiacent din relativitatea specială.

- *Austeritatea* se referă la nevoia de structură în

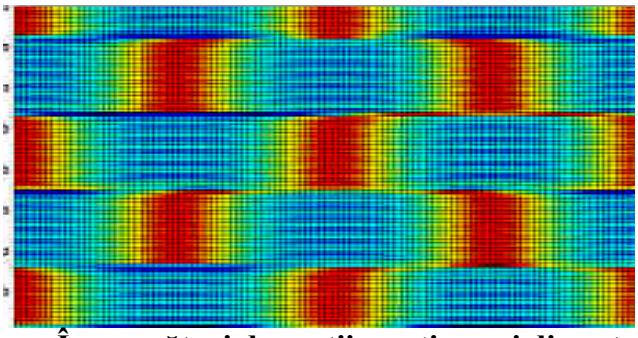
profunzimile materiei. Nici o bază de plecare nu există pentru toate cele ce sunt. Răspunsul pare şi în acest caz a se găsi în materia profundă, la nivel cuantic sau subcuantic.

J.A.Wheeler formulează un principiu cosmologic antropic, bazat pe observatorul-participant deosebit de principiul antropic al selecției dintr-o mulțime de universuri.

Cunoaşterea bazelor existenței conştiente de ea însăşi ține de cunoaşterea naturii informației, *selectată pe criterii psihice umane* (*afecte, sentimente*), având în vedere caracterul de *semnificație şi selecție* al informației din profunzimile lumii, mai precis selectarea informației după semnificațiile *emoționale* şi *volitive,* care reprezintă unele dintre cele mai adânci, încărcate de semnificație şi mai dificil de cercetat *ortosensuri.*

Pe de altă parte, lipsa continuului duce la imaginarea unor universuri structurate ca încrengături. Ele se întrepătrund unele cu altele, fară a avea celule spațiale comune.

Această situație poate fi simplist ilustrată ca un calorifer ce are elemenți în două camere vecine, elemenți legați unitar, dar din fiecare cameră observatorul va număra o jumătate din numărul de elemenți, deşi, caloriferul ca tot unitar poate fi considerat continuu ca aspect observabil în chip simultan în cele două camere.



Încrengături de spații, continuu şi discret

Cred că a început să se contureze, de acum, „firul roşu“ al acestei lucrări, anume, valoarea de selecție şi de semnificație a informației captată, emisă, transportată în atâtea moduri inedite.

Aceasta este în mod cert formată din *valorile sufletului uman*, expuse atât de bine de psihologie în special, cât şi de sociologie şi de viaţă în genere, ca trăiri sufleteşti, determinate de calităţi imanente şi atât de larg umane, încât numai *traseul,* parte predeterminat, parte la voia *liberului nostru arbitru,* încât numai *transcendenţa* traseului nostru contează.

Dar, acea parte supusă liberului arbitru, ne face să continuăm a cerceta această problematică vastă.

Oricâte investiţii de muncă şi căutări am face, vă mai rămâne destul şi dumneavoastră, cititorilor mei, cărora cred să le deschid un drum fertil şi, nădăjduiesc, înlesnit de lucrarea de faţă, ca ghid şi dicţionar pentru sufletul fiecăruia.

Teologia apuseană şi cosmologia Evului Mediu au purtat pecetea antichităţii.

În principal, filosofia lui Platon şi a lui Aristotel au dat la iveală concepţii în care Universul era o sferă (vezi Platon), iar după Aristotel, Pământul era o sferă înconjurată de nouă sfere, prima fiind cea a Lunii, penultima era cea a stelelor fixe – Origen credea că stelele fixe sunt sălaşul **Sfinţilor** – probabil influenţat de Aristotel – iar ultima – sfera primei mişcări.

Într-un mod asemănător prezintă lucrurile Ptolemeu în sec. al II-lea după **Hristos.** Pământul era centrul Universului observabil şi în acest model ultima sferă nu făcea parte din Universul Observabil.

Biserica romano-catolică şi-a însuşit această doctrină şi toată lumea apuseană, după ce în primul mileniu a pus accentul pe teologie, în al II-lea s-a îndreptat spre ştiinţă.

La sfârşitul primului mileniu, omenirea aştepta ca iminentă a doua venire a lui **Hristos.**

Omul s-a rupt atunci de *lumea nevăzută* în care crescuse, întorcându-şi privirile spre *lumea materială* pe care o socotise deşertăciune şi atât.

Omul s-a decis, iar pe de altă parte, a fost nevoit atunci să renunţe la bucuriile inimaginabile ale paradisului ceresc, la bucuriile iubirii şi ale cunoaşterii absolute, pentru a căuta prin minte şi ştiinţă cele din viaţa aceasta.

Apuseanul renunţă la cele nevăzute, pentru a realiza doar lucruri materiale, văzute!

El renunţă la *confortul psiho-moral*, în favoarea confortului său material şi al familiei sale.

Din extrema religioasă el trece în opozitul materialismului meschin.

Teologia scolastică a preluat de la grecii antici, prin traducerile latinilor Lucreţiu şi Diogene Laerţiu, teoriile cosmogonice pe care le aminteam ca făcând parte din concepţiile platonice, aristoteliene ori ptolemaice; eliminând pe **Dumnezeu** din creaţie, scolasticii au redus totul la cauză şi efecte.

Se prefigura imaginea unui Univers cu legi proprii de funcţionare, în care lui **Dumnezeu** nu i se mai găsea locul.

Primul care a afirmat o poziţie heliocentrică, punând astfel o frână în concepţiile scolastice, a fost Nicolaus Cusanus.

Această poziţie relativiza poziţia Pământului în Univers, dar culmea este că proclamarea infinităţii Universului de către Cusanus, duce la afirmaţia că, la infinit, pe sferă, circumferinţa coincide cu tangenta (Nicolaus Cusanus, „De docta ignorantia“, **1410 d. Hristos**).

Dumnezeu este perceput acum cu *centrul pretutindeni şi circumferinţa nicăieri* (valabil şi pentru unii contemporani ai noştri).

De la continuul *spaţio-spiritual,* în Renaştere omul ajunge la continuul *spaţio-temporal.*

Deşi pare un progres, a ajunge la alăturarea timpului – întru început lângă spaţiu – mai apoi într-o adevărată „încrengătură“, căreia i s-a dat de capăt abia la începutul secolului al XX-lea, este în mod cert un *regres*, datorită *accepţiunii mecaniciste* care i s-a dat ideii de continuu spaţio-temporal.

Scoaterea dimensiunii spirituale din ecuaţia Universului, a dus în ştiinţa apuseană, începând cu Renaşterea, la îndumnezeirea a tot ce reprezenta ştiinţă şi tehnică şi la marginalizarea conceptelor de ***Dumnezeu, Duh, Suflet, Spirit****, a credinţei în acestea*, şi la minimizarea importanţei cultului romano-catolic, care în această perioadă începe să cedeze teren în faţa curentului protestantist, promovat de Luther, Calvin ş.a.

Acesta este preţul pe care Apusul l-a plătit pentru Cruciade (care au slăbit Imperiul Bizantin – unde papalitatea voia să-şi impună propriul cult – pentru vocaţia expansionistă a Apusului), pentru dorinţa de înavuţire şi emancipare materială exagerată (începând cu perioada în care Cristofor Columb şi alţi exploratori au adus Apusului mărirea şi averea râvnite cu ardoare chiar şi de Papi.

Se părea că o zeiţă păgână – Fortuna (norocul), invocată de cei pierduţi sau care nu mai aveau ce pierde – surâsese Apusului...

Concepţia revoluţionară a lui Copernic, nu relativizează poziţia omului în Univers, Copernic ca şi Cusanus fiind amândoi adepţi ai heliocentrismului – ci determină absolutizarea concepţiei**:**

Omul = centrul Universului.

În infinitatea Universului, apare ideea că **Dumnezeu** cel infinit intră în contradicție cu spațiul infinit.

Universul începe să le pară unora autonom, de sine stătător.

Rar se arătă că **Dumnezeu** este **Creatorul** şi **Susținătorul Permanent al Universului.**

Oamenii de ştiință au încercat şi încearcă să descopere, eventual să inventeze „*legități autonome*“, după care *Universul s-ar autoconduce, iar nu care este condus de* **Dumnezeu**.

Legitățile zise autonome se descoperă, *nu le sunt descoperite*; ele nu sunt recunoscute ca expresii ale Rațiunii lui **Dumnezeu** şi **Logos (printr-Însul toate s-au făcut şi prin El încă se țin).**

Pentru că **Dumnezeu** este credincios sieşi (principiilor pe care le-a creat), de aceea nu le schimbă, pentru ca într-o zi, acela care va voi mai mult, să le primească-n dar spre a fi împărtăşite tuturor.

Apare astfel ideea că omul este centrul Universului (antropocentrism).

Chiar savantul, care ar fi trebuit să încerce să descifreze tainele Universului, face acest lucru aşezând pe primul loc propria persoană, iar nu persoana **Întreită a lui Dumnezeu!**

Dar nu este greu de imaginat că raționalismul exagerat al omului de ştiință şi *importanța pe care singur şi-o arogă* face ca tocmai el cel doct şi doctrinar, să nu mai fie în stare de a crea, dintr-o lipsă totală de idei noi şi *insight*-uri de origine Divină.

Dumnezeu le-a descoperit multe dintre tainele sale **Sfinților**, încă din viață, făcându-I părtaşi prin **Duhul Adevărului (Duhul Sfânt)** la multe din faptele Sale minunate, taine, de al căror dor **Sfinții** au suferit martiraje şi chinuri groaznice.

Contradicția conceptului de *spațiu-spirit* cu cel de *spațiu-timp*, distrugea intimitatea în **Duh** dintre **Dumnezeu şi om**.

Până acum *spațiul* era pătruns de o anumită *sacralitate* a divinității; prin spațiu, *omul putea să progreseze spiritual*, adică să se împărtăşească prin **Duh** de spiritualitatea divină.

Dar timpul ia locul spiritului în dualitatea spațiu-spirit!

Acum Universul nu mai are dimensiune spirituală, el devine autonom şi autosuficient în cadrul propriei sale entități spațio-temporale.

Discipline ca: Istoria, Biologia tind să-şi devină autosuficiente.

Evenimentele istorice, cursul vieții sociale, dar şi a celei particulare, nu mai sunt considerate ca dependente de Dumnezeu.

Lumea îşi trăieşte viaţa autonom, ţinând seama doar de scurgerea implacabilă a timpului, iar viaţa biologică a individului pare a putea fi determinată de familie sau chiar de propria persoană.

Încercând **să-i redau timpului, dimensiunea spirituală** – ca *bază a informaţiei* şi – în prezentul volum, nădăjduiesc să readuc în faţa cititorului, *dualitatea spaţiu-timp, ca echivalentă cu dualitatea spaţiu-spirit.*

O adevărată statistică a vieţilor omeneşti apare, iar *protestantismul, nivelator de conştiinţe*, *elimină importanţa liberului arbitru şi proclamă fatalismul.*

Cel ce a matematizat până la extrem fizica, Descartes, ajunge la o soluţie unilaterală, atribuind materiei şi spaţiului doar o singură caracteristică: *întinderea*, ducând, în dauna calităţii, la întâietatea cantităţii, pierzându-se inefabilul lumii.

Bariera pe care fizica lui Descartes o ridică între *transcendent* şi *imanent* certifică concepţia deistă din teologia scolastică.

Spaţiul şi timpul din lumea imanentă în care trăim nu mai au implicaţii în viaţa duhovnicească sau sufletească, ceea ce dădea aspiraţia la *transcendent*, *dorul omului după* **Dumnezeu** şi *după lumea nevăzută,* pe care acesta o intuia dincolo de barierele Universului ce putea sau va putea fi vreodată observat.

Mai ales *timpul* îl „aduce pe om în postura de *a reflecta asupra lumii de dincolo,* ducându-l cu mintea înainte şi înapoi, la *evenimente* care au avut loc sau poate vor avea loc, dar şi la *evenimente* ale simultaneităţii, fiecare prezentând propriul *caracter transcendent*“:

„Spre o întreagă multitudine de lumi, *spre şi dinspre care se fac treceri*, uneori insesizabile pentru simţul comun“.

Cosmosul cartezian este redus la o singură dimensiune ontologică, acea a *văzutului,* în întregime desfăşurat şi demontat în faţa noastră, fără mistere, fără interioritate, voit limitat.

Kepler, însă, ne arată frumuseţea *transcendenţei* în cartea sa, „Armonia lucrurilor“:

„O, Tată al luminii! Tu, ce prin lumină aprinzi în noi aspiraţii după lumina graţiei Tale pentru ca să ne aduci la lumina măririi! Iată, acum Îţi mulţumesc Ţie, Făcătorul şi Stăpânul meu, că Tu m-ai desfătat prin creaţiunea Ta, că mult m-a fermecat opera mâinilor Tale“.

Galileo Galilei foloseşte însă matematica doar ca instrument de lucru, fie în studiul fizicii, fie ca limbaj, percepută ca instrument profan, lipsit de *simbolistica sa proprie*, *intrinsecă şi cale imanentă de*

transcendere. El se mulțumeşte la matematica prin care *traduce* lumea fizică în limbaj comun.

În *Discorsi et dimonstrationi,* Galilei afirmă plin de mândrie că: „voi promova o ştiință cu totul nouă asupra unei probleme foarte vechi şi voi demonstra ceva ce nimeni n-a mai demonstrat până acum şi anume că mişcarea corpurilor în cădere se supune legii numerelor".

Această afirmație se datorează rezultatelor experimentale obținute de Galilei la aruncarea de pietre din turnul din Pisa, cărora le măsura timpii de cădere.

El ajunge la concluzia că timpii de cădere sunt independenți de masele corpurilor, confundând timpul cu accelerația gravitațională, constantă, indiferent de masa corpului în cădere.

Apare ideea separației dintre timp şi creație. Materia nu mai interacționează cu timpul. Legile mişcării sunt independendnte de masele corpurilor. *Substanța intimă a materiei* este anulată şi *separată* chiar de *propriul continuu spațiu-timp* al scolasticii.

Idei despre spațiu, timp, eter în vremea lui Newton ca entități fizice şi concepte

În anul 1687, Newton aşează fizica pe noi fundamente în lucrarea *Principiile matematice ale filosofiei naturale.*

Timpul şi spațiul sunt concepute ca mărimi absolute, fiind considerate ca realități independente una de cealaltă. Timpul curge uniform şi Newton îl consideră *absolut* şi exprimabil matematic.

Cât despre spațiu, acesta, în concepția lui Newton, capătă o *triplă semnificație*.Este considerat :

- *Omogen*
- *Infinit*
- *Absolut – pentru a nu afecta relația cauză- efect şi pentru că*

Newton credea în existența unui punct din spațiu, care să fie în repaus absolut; *este vorba de aşa numitul eter.*

Jean Pierre Lonchamp, în *Science et croyance,* afirmă**:** **…***l'espace infini est incrée, il en fait un atribut divin***.** *L'espace devient le cadre de la presence et de l'action divine (sesorium Dei), d'un Dieu omnipresent***…**

Pentru Newton, Dumnezeu este prezent în întreaga lume: şi în cea văzută şi în cea nevăzută.

El nu este perceput în stil filosofic sau panteist:

A*ceastă Ființă infinită guvernează totul,* nu ca suflet al lumii, *ci şi substanțial, deoarece nu poate acționa în absență.*

Leibnitz, pentru a tranşa cu Newton primatul în *Calculul infinitezimal*: *integral şi diferențial,* format ca mecanicist şi cartezian, adept al deismului, îl acuză tot el pe Newton de materialism mascat.

Răspunsul lui Newton conține printre altele şi următoarele: „ideea celor ce susțin că *lumea* este o *maşină uriaşă*, care *se mişcă fără intervenția lui Dumnezeu,* aşa cum *un orologiu continuă să funcționeze fără ajutorul ceasornicarului, această idee,* spun, *introduce materialismul şi fatalitatea*"; şi „sub *pretextul* de a face din *Dumnezeu o Intelligentia Supramundana,* ea *tinde* efectiv *să izgonească* din lume *providența şi stăpânirea lui* **Dumnezeu**".

Antropocentrismul

Omul începe să creadă că va putea să-şi explice totul pe baza cunoştințelor şi capacităților sale inductive şi deductive. Rațiunea omului pare a fi de sine stătătoare, pare să nu mai țină de **Rațiunea Divină.**

Prin apariția predicției calificate, actul credinței nu mai apare drept un lucru necesar.

Relația predicție-credință, care este o necesitate logică, nu mai este de aici înainte considerată ca atare.

De exemplu predicția: *şi mâine va fi o zi* – implică actul de credință. Prin credință admitem că *şi mâine va fi o zi.* Acelaşi lucru îl putem afirma despre orice ipoteză pe care o vom socoti *apriori* adevărată, de la axioma lui Euclid: „*prin orice punct exterior unei drepte trece o dreaptă şi numai una*"şi până la o predicție din Teoria Relativității: „*o rază de lumină se curbează în apropierea unui puternic câmp gravitațional*" (o stea, Soarele, o gaură neagră).

Încrederea (credința) este necesară ştiinței. *Adevărurile* prezentate mai sus, *pentru a fi adevăruri*, au nevoie de încredere (credință) – chiar dacă aici – mai ales în primul caz, credința în propriile simțuri este ceea ce se cere – nu şi în al doilea caz, care cere o intuiție foarte puternică – realitate admisă şi de filosofii care nu se opun logicii (de exemplu David Hume).

Actul credinței a apărut de multe ori din exemplul personal al multor **Martiri**, **Sfinți** în cadrul aceluiaşi exemplu al **Domnului Iisus Hristos.**

Credinţa aceasta pe care am putea să o numim *orizontală*, se transforma în credinţă *verticală în* **Dumnezeu**.

Dar Renaşterea şi Iluminismul nu mai aduc credinţa la verticalizare, în sensul *transcenderii* credinţei către **Dumnezeu**.

La Mettrie scrie „Omul Maşină"; o Maşină devine în concepţia vremii întreg Universul, un Univers infinit şi material pe care omul crede şi tinde să-l stăpânească şi să-l transforme.

Laplace scrie *Système du monde*, care are pretenţia că dacă s-ar cunoaşte, la un moment dat, toate poziţiile şi impulsurile tuturor particulelor din Univers, s-ar putea determina chiar destinul istoric al omenirii.

Şi este foarte adevărat că până şi mecanica cuantică îl contrazice pe Laplace, prin *principiul de nedeterminare* al lui Heisenberg.

Napoleon l-a întrebat pe Laplace, *unde este prezent* **Dumnezeu** *în tratatul său?*

La care Laplace răspunde că *nu are nevoie de ipoteza* **Dumnezeu** pentru a-şi explica lumea. Universul părea un simplu ansamblu mecanic deşi imens, care odată pus în funcţiune, se mişcă de la sine.

Concepţia Est-Europeană despre timp şi spaţiu

La începutul secolului al XIX-lea apar geometriile neeuclidiene: pe rând, N. Lobacevski în „Despre bazele geometriei", Janos Bolyai cu „Apendice la încercare de iniţiere a tineretului în elementele matematicii pure" şi mai ales B. Riemann în „Despre ipotezele ce stau la baza geometriei".

Ei scot geometria din tiparele euclidiene, constituindu-se în precursori ai lui Minkovski sau Hilbert care vor veni, la începutul secolului al XX-lea cu geometrii ce vor fi folosite în teoria relativităţii.

Apare prima teorie a câmpului electromagnetic elaborată de fizicianul scoţian J. C. Maxwell, care arată că există şi mişcări ale unor *stări ale materiei*.

Energia – despre aceasta este vorba – este *mişcarea unei entităţi nemateriale* care se propagă *străbătând totuşi materia.*

Fizica descoperise ceea ce **Sfântului Grigore Palama** şi altor **Părinţi ai Bisericii** *li se descoperise în chip desăvârşit:*

- *Existenţa energiilor necreate ale lui Dumnezeu ce pătrund şi susţin Creaţia:*

Astăzi concepte cum ar fi:

- energiile de punct zero sau energiile superfluidului de vacuum;
- crearea şi anihilarea particulă-antiparticulă;
- timpul de viaţă foarte scurt a unor particule elementare în

trecerea lor efemeră printr-al Nostru Univers, vin să sublinieze şi să autentifice – şi ştiinţific – că *Dumnezeu pătrunde prin toate structurile materiale ori nemateriale susţinând şi reînnoind propria Creaţie, între care briliantul ei – Sufletul Uman.*

Teoria relativităţii şi legăturile cu filosofia fizicii

De la experimentul lui Michaelson şi Morley (Chicago, 1882), *se putea păstra ipoteza eterului*. Floarea ce înflorise la Chicago a devenit un fruct numai bun pentru fizicienii Fitzgerald şi Lorentz, care au lansat ipoteza că *orice corp care se deplasează cu viteza V faţă de eter suferă o contracţie pe direcţia mişcării, iar timpul se dilată cu acelaşi factor.*

Mai mult, câmpul electromagnetic rămâne invariant la relaţiile de calcul ale lungimilor şi duratelor (găsite de Lorentz).

Sistemul de transformări ale lui Lorentz şi Fitzgerald, amintit mai sus, *va înlocui transformările Galilei, de acum perimate*.

A fost de ajuns pentru Albert Einstein – care cu postulatul invarianţei legilor fizicii (a tuturora), faţă de mai sus amintitele transformări Lorentz, plus un al doilea postulat, vizând 300.000 km/s ca limită pentru viteză (a fotonilor – ca unităţi minimale pentru lumină) – să edifice drumul spre teoria relativităţii, pe care o tipăreşte în 1905 sub titlul *Asupra electrodinamicii corpurilor în mişcare.*

Minkowski, un matematician alături de Einstein, inventează pentru teoria relativităţii, *Universul Cvadridimensional*, expus în 1907 în „Principiul relativităţii“ şi 1909 în „Spaţiul şi timpul“.

Pe de o parte, în teoria relativităţii se caută punerea în valoare a legăturii indisolubile dintre spaţiu şi timp, şi pe de alta, *sublinierea caracterului relativ al spaţiului şi al timpului.* Planul temporal este o varietate diferenţiabilă *mai puţin relativă*, faţă de timpul „Universului cvadridimensional“, *conţinând şi timpul cosmic sau absolut.*

Legăturile cauzale nu mai reprezintă *drumuri fixe* în spaţiu-timp, ci se pot găsi diferite *drumuri cu un caracter aleatoriu* între evenimente, dar cadrul general, continuul spaţiu-timp, rămâne neschimbat.

Apariția „Teoriei *generale* a relativității“, în 1915, *fixează gravitația*, ca *forță şi concept*, definită ca *deformare a spațiului-timp.*

Ea va fi considerată de aici înainte ca o *distorsiune* a continuului spațio-temporal, *provocată de masele şi energiile din matricea spațio-temporală.*

Sunetul şi lumina pot provoca distorsiuni sau deformări în spațiu-timp.

Timpul şi spațiul nu mai pot fi cocepute separat, ci în legătură strânsă cu materia, energia, finalmente indisolubil legate de viață, lume, Cosmos.

Din statice, ele devin *mărimi dinamice,* care influențează şi sunt influențate *de evenimentele care au loc în spațiu-timp.*

Astăzi nu mai putem concepe evenimentele în afara continuului spațio-temporal, iar în teoria generală a relativității, noțiunea de continuu spațio-temporal nu poate fi consistentă în afara Universului.

Un lucru este cert**:** timpul nu trece, nu se scurge la fel (vezi *viteza de scurgere a timpului, n.n.),* indiferent la condițiile dinamice la care este restricționat pentru cel ce caută să-l măsoare sau măcar să-l perceapă.

Într-un fel oarecare*, conceptul* acesta *abstract al timpului*, parcă *se aşează singur* pe filele computerelor, *alături de lungimi, viteze şi accelerații,capătă el însuşi o viteză de curgere*, iar aceste lucruri au fost deja verificate prin măsurători directe. Totul ține de observatorul care face măsurarea. Cineva care s-ar deplasa într-o rachetă la o viteză apropiată de cea a luminii, în câteva zile de călătorie s-ar întoarce pe un Pământ populat de strănepoții propriilor urmaşi.

Timpul, pentru el cel călător, s-ar scurge mai încet. Timpul se dilată, (ca apele unui lac liniştit – într-un gol negru – masă imensă în volum extrem de redus).

Dacă ne ducem la gară, aşteptând trenul pe peron, observăm (auzim) sunetul înăbuşit al locomotivei ce se apropie. Sunetul devine din ce în ce mai ascuțit şi toată lumea îşi pune mâinile la urechi până ce locomotiva se îndepărtează şi sunetul sirenei ei revine la frecvențe mai grave (joase). Şi nu e vorba de *tăria sunetului.*

E vorba de *înălțimea lui. Se ştie din experiențe şi măsurători că sunetele ascuțite provoacă teama*, de aceea ne atrage atenția sunetul ascuțit pe care locomotiva îl are când trece prin fața noastră. Unii, nu ştiu asta.

Consideră apropierea locomotivei ca pe o sursă generală de *zgomot care se apropie,* fără să bage de seamă la *înălțimea sunetului,* la creşterile şi descreşterile de *tonalitate (înălțime, frecvență).*

Este efectul Doppler acustic.

Dar mai există şi un *efect Doppler relativist*. În acest caz, ceea ce se îndepărtează sau se apropie, nu mai este o locomotivă, ci, de exemplu, o stea sau o galaxie.

Diagrama spectrală a undelor emise de o stea, pulsar, quasar, galaxie merge crescător în frecvență de la unde radio, microunde, unde infraroşii, lumină vizibilă, unde ultraviolete, până la radiații gamma.

În diagrama spectrală a undelor electromagnetice (lumină sau unde *ca* lumina, de acelaşi fel, adică unde alcătuite din fotoni), emise de sursă (stea, galaxie, etc.), îndepărtarea sursei duce spectrul mai spre roşu, apropierea ei, mai spre albastru. Ce înseamnă asta?

Nimic altceva decât schimbarea direcției de deplasare a sursei față de observatorul rămas pe Pământ, deci *schimbarea timpilor măsurați de observator* în mişcarea sursei.

Ca şi în cazul acustic, locomotiva-stea porneşte de la un minim în distanța față de Pământ, după care se-ndepărtează.

În analogie cu scăderea frecvenței semnalului acustic, unda sonoră cu frecvența (înălțimea) în scădere, frecvența percepută la observator scade de la albastru spre roşu.

Această *deplasare spre roşu* pare să indice, deci, îndepărtarea corpurilor cereşti din Univers unele față de celelalte.

O deplasare spre partea albastră a spectrului arată un corp ce se apropie.

Dar, prin ce paletă de culori trece spectrul vizibil al unui corp ce se apropie sau se depărtează repede! Acesta este un spectacol pentru care orice artist plastic ar da oricât să-l poată vedea.

CĂRĂMIZILE MATERIEI

„Punctu-acela de mişcare, mult mai slab ca boaba spumii,
E stăpânul fără margini peste marginile lumii“
Mihai Eminescu- Scrisoarea I

Viziunea modernă despre apariția Universului presupune existența unui punct privilegiat în spațiu, o singularitate, de unde a început formarea Universului Nostru.

Putem să luăm în considerare ideea (Leo Vuyk, Stephen Hawking) după care universul nostru nu ar fi unic, ci ar fi vorba de mai multe universuri „în oglindă“.

Cazul cel mai simplu care mi-a trecut prin minte la început, fără să fi citit autori ca aceia citați mai sus, a fost un spațiu gol de materie, împărțit de o aşa-zisă Oglindă.

Tot mai mulți oameni de ştiință, consideră astăzi că Universul Nostru a pornit dintr–un punct.

Ce va fi fost în acel punct, atunci la începuturi, rămâne doar presupunere.

Dar să încercăm un posibil scenariu de Creare a Universului.

Să considerăm deci un punct infim de materie care vibrează pe o anumită lungime de undă. Vibrația se transmite sub forma unei unde (sonore sau luminoase). Unda face să vibreze acea membrană (Oglinda) şi se transmite unui punct simetric de dincolo de Oglindă. Acest punct vibrează la rândul lui, retransmițând o undă la punctul generator de vibrație de dincolo de Oglindă.

La primirea semnalului de răspuns, emițătorul de mişcare, primind informația, *începe să „învețe“ că există*, *că se poate mişca şi că poate face ceva.*

Şi aceasta, pentru că a putut *să transmită o undă şi să ia cunoştință de durata scursă de la emisie, până la recepționarea răspunsului.*

Oglinda sau fragmente oricât de mici din Oglindă se găsesc oriunde în spațiu. Ele permit *reflectarea* oricărei particule purtătoare de energie şi deci apariția *antiparticulei* corespunzătoare dincolo de fragmentul de Oglindă.

Aşa se petrec lucrurile cu *crearea şi anihilarea* de perechi particulă-antiparticulă şi în general, materie-antimaterie.

Numai că în acest caz particula este foarte aproape de aşa-zisa Oglindă, permițând, prin mijlocirea vibrației particulei, apariția

antiparticulei corespunzătoare. Perechile de particule şi antiparticule sunt foarte apropiate, însă Oglinda are loc între ele şi procesul de reflectare în Oglindă, pomenit mai sus, poate avea loc. Particula emițătoare de energie primeşte ca răspuns, de dincolo de Oglindă, o altă energie, ce poartă informația *existenței antiparticulei, plus durata de propagare a semnalului, de la sursă la receptor şi înapoi.*

Acum se cunoaşte caracterul preponderent informațional al timpului. Particula inițială, „emițătorul de mişcare“, primind vibrația-răspuns, *primeşte ca informație, durata dus-întors a semnalului, informație legată intrinsec de Timp.*

Iată de ce, „*Timpul stă la baza a tot ceea ce înseamnă mişcare sau vibrație în Univers“.*

Nimic din Universul Nostru nu se află în afara Timpului.

- Mişcarea ține de Timp**;**
- Vibrațiile(undele)sunt proporționale cu Timpul**;**
- Oglinda este un câmp de forță**;**
- Particula inițială este minimul de materie necesar în Universul Timpuriu**;**
- *Energia particulei* este minimul energetic de la care se poate porni în multiplicarea materiei (particule) şi energiei (forței) şi ține de Timp.

La fel par să stea lucrurile şi în ceea ce priveşte oricare alt Univers, construit pe baze asemănătoare.

Încă începând cu sfârşitul sec. al XIX-lea şi continuând cu sec. al XX-lea, oameni de ştiință ca Maxwell, Planck, Bohr, Einstein ş.a., au pus bazele unei noi fizici, ce astăzi tinde să intre pe porțile perene ale clasicismului.

Este vorba, în principal, de „Teoria Relativității-a lui Albert Einstein“, de acum „clasică“ şi de „Mecanica Cuantică-rezultat cooperativ al muncii unor mari scientişti ca Planck, Bohr, Heisenberg, Scrődinger ş.a.“, lucrări care cu timpul au arătat omenirii alte noi fațete ale lumii bizare în care trăim.

De la Planck, noțiunea de *cuantă* a intrat în dicționar ca idee de „ultimă cărămidă a materiei“.

O anumită proprietate curioasă a materiei, *spinul,* a făcut diferența, astfel că în Cuantica postmodernă, materia este împărțită după *spin,* în *materie propriu-zisă, şi materie-forță*, ultima fiind purtătoare de *interacțiuni* în materia obişnuită.

Dar ce este *spinul?*

Definiția ne spune că *spinul* este o proprietate intrinsecă a materiei, care ține de rotația particulei, fără a fi totuşi o rotație în sensul clasic al cuvântului.

Spinul este definit ca *raportul dintre timpul observatorului şi timpul propriu al particulei (cuantei).*

o particulă de spin ±1/2, ne arată aceeaşi față după două rotații;

o particulă de spin 0 este un punct,

o particulă de spin ±1 ne va arăta aceeaşi față după o rotație

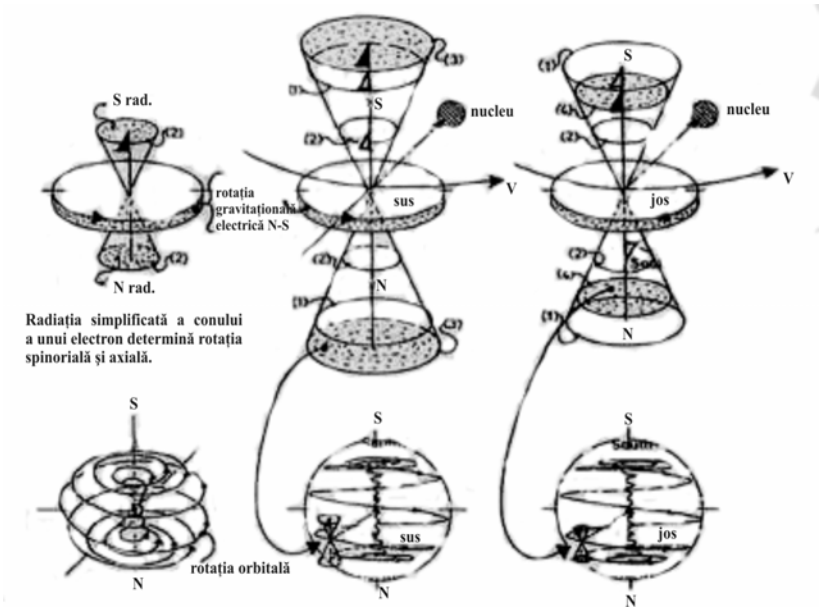
o particulă de spin ±2 ne va arăta aceeaşi față după jumătate de rotație.

În mecanica cuantică, *spinul* nu este asociat unei rotații stricte, ca aceea a Pământului, pentru că particula cuantică nu are o axă strictă de rotație, ca în cazul axei N-S pământene, de aceea particula ne arată când o față, când alta, după modelul prezentat mai sus.

Să pornim de la cazuri particulare:

- Spinul semiîntreg ±1/2 caracterizează materia propriu-zisă:
  - electroni
  - quarcuri (particule ale căror combinații dau protoni, neutroni etc.)
- Spinii întregi: 0, ±1,± 2, ±4, caracterizează particulele de schimb; ele dau interacțiuni-sunt purtătoare de forțe de interacțiune-între particulele materiei obişnuite.

Exemplu: doi electroni-prin excelență încărcați negativ se resping ca sarcini coulombiene de acelaşi semn (-).



Dar, chiar dacă particulele noastre sunt orientate pe aceeaşi direcţie, ele nu vor ajunge *niciodată în contact direct* şi aceasta, *chiar dacă,* din punct de vedere *electric ele se atrag* (de ex. un electron şi un pozitron).

Ei schimbă doi fotoni *virtuali,* unul împotriva celuilalt electron*, electroni care absorbind fotonii, devin „mai negativi" şi înregistrează un recul, ca şi cum s-ar fi ciocnit prin contact direct, de unde rezultă efectul de respingere* (Brief History of Time-Stephen W. Hawking).

Am prezentat aceste sumare noţiuni despre *spin,* deoarece le vom utiliza în capitolele ce urmează.

Strucural, o particulă este formată dintr-un număr de sub-particule. Direcţiile pe care sunt aşezate sub-particulele, pot forma un *reper spaţio-temporal intern, de tip teodolit*, de exemplu un *triedru mobil Frenet*, care se şi poate mişca, dacă sub-particulele se mişcă în interiorul particulei considerate. Şi cum *timpul este o categorie legată de mişcare*, de altfel omniprezentă în Univers - mişcarea sub-particulelor unele faţă de altele - poate fi descrisă Temporal.

Astfel, apare ca justificată ideea introducerii unui *referenţial,* nu numai spaţial, ci şi temporal-intrinsec particulei. Dacă acest Reper poate fi pus în *termeni relativişti potriviţi*, atunci fie că particula iniţială se mişcă, fie că nu putem face-folosind relativitatea-o legătură între coordonatele oricărui referenţial (SRI) exterior particulei-cu sistemul de referinţă *intrinsec* şi *interior* al acesteia.

Coborârea aceasta spre *infinitul mic*, în manieră relativistă, poate duce la găsirea unor *legităţi organice*, structural-fenomenologice între *paliere diferite de existenţă* şi manifestare a materiei, atât a materiei purtătoare de informaţie, în final a informaţiei, *cu sau fără purtătorii asociaţi.* Este o legătură de la *observabil şi măsurabil (determinat), la observabil nedeterminat.*

Legătura ce s-ar putea face, ar fi una *de esenţă,* deoarece ar pune în evidenţă relaţia dintre *descrierea relativistă,* respectiv cea *cuantică* şi eventual *sub-cuantică* (Mihai Drăgănescu, P. Constantinescu, D. Bohm, Blohinţev, ş.a) a uneia şi aceleiaşi lumi-*strucurată pe paliere.*

Aceste *paliere*, pe care îndrăznim să le numim *discernabile (distincte*-Drăgănescu, Constantinescu, Wheeler, Bohm, Vigier, ş.a.), pot fi astfel descrise *unitar,* folosindu-se *legităţi de profunzime* (relaţii structural-fenomenologice-acad.M. Drăgănescu, „Inelul lumii

materiale“, „Profunzimile lumii materiale“, ş.a.), *unificând* în felul acesta *paliere*, ce până nu demult, păreau distincte.

Aceasta a fost cauza viziunii într-un singur Univers, cu mai multe *faţete, care,* nouă, ni se prezintă rând pe rând, scăpând logicii naturale, intuiţiei comune, care tinde să le aducă la un „ numitor comun“, într-un mod simplu şi convingător, potenţat prin Anexe fizico-matematice bine articulate, care se vor, nu atât stimulente ale iubitorilor în acest profil, cât, mai degrabă-ilustraţiuni despre punctele comune dintre Relativitate şi Cuantică, şi în primul rând-o demonstraţie pentru Planul Temporal.

Mai mult, voi demonstra, folosind *grupul lui Barbilian, ecuaţiile lui Ernst, principiul Matzner-Misner* şi alte relaţii (vezi Anexa 2), demonstraţie prezentată pe scurt şi în continuare, o demonstraţie a *Principiului Holografic (Fractalic).*

Am plecat de la relaţii relativiste exprimând realităţi macroscopice şi am ajuns să descopăr că aceleaşi legităţi acţionează până la spinul particulelor elementare, aceleaşi relaţii le guvernează.

Am demonstrat deci, că ceea *ce este în mare este şi în mic* şi invers, că oricum am aşeza la loc *gemuleţele existenţei* (inclusiv cele ale existenţei noastre), acelaşi Univers ne priveşte de la înălţimea măreţiei sale.

PRINCIPIUL COSMOLOGIC

Toate poziţiile din Univers sunt în esenţă echivalente.

Concepţia relativist-generală despre gravitaţie şi mişcarea în prezenţa gravitaţiei este puternic dominată de o tendinţă de geometrizare explicită a fizicului.

Ideea este că gravitaţia modelează forma spaţio-temporală, generează astfel geometria, care este astfel fizicalizată.

Se opinează că spaţiul-timp nu există în afara prezenţei corpurilor, împreună cu care, se pare, formează un fel de entitate organică.

La Einstein şi succesorii săi (David Bohm, Stephen Hawking), care privesc efectele câmpului gravitaţional ca fiind producătoare de modificări în geometria spaţio-temporală, ivindu-se părerea că întreaga fizică poate, şi trebuie adusă la o formă geometrodinamică (vezi„Geometrodinamica“, Albert Einstein).

Ceea ce face gravitaţia este inducerea unei geometrii fizice.

Mişcarea crează spaţiu.

Spaţiul fără materie nu are sens ca entitate fizică, ci ca abstracţiune. Aşezarea unui corp în spaţiu presupune o mişcare, iar spaţiul ocupat de obiect se menţine prin energiile de legătură şi prin energiile care au fost folosite pentru a aduce obiectul în spaţiul considerat de rezidenţă al obiectului.

Spaţiul are proprietatea de reversibilitate.

Un spaţiu gol este ocupat. Schimbarea locului obiectului presupune consumarea unei energii.

În final, spaţiul devine din nou gol cum a fost. Spaţiul are deci proprietatea de reversibilitate.

Operaţia de schimbare a locului unui obiect se face cu o forţă F, de unde rezultă o viteză v, ce modifică structural-informaţional *ortosensul* (M. Drăgănescu) *de spaţialitate*, deci se acţionează asupra celulelor informateriale de spaţiu, cu ortosens de spaţiu (M. Drăgănescu-„Ortofizica“).

Aceasta, pentru crearea unui spaţiu nou, potrivit cu obiectul de aşezat.

Înainte de Marele Bang, spaţiul, ca entitate nu avea sens.

Numai timpul conferă spaţiului existenţă şi coerenţă.

Odată cu *startul materiei* din cutiuța primordială a lui Planck, în mod radial, spațiul necesar *se oferă* automat în fața *deplasării materiei* izbucnită în momentul Big Bang-ului.

Spațiul, se pare, se oferă de la sine *purtătorilor de ortosens de mişcare.* Un corp cu viteza v, eventual acționat de o forță F, *împinge* cu atât mai mult spațiu pe unitatea de timp, cu cât viteza este mai mare şi reciproc.La viteze mari, relativitatea ne spune despre corpurile în cauză că se *comprimă pe direcția mişcării.* Dar, nu corpurile, ci *spațiul care le conține se contractă pe direcția mişcării,* tot aşa precum, la viteze mari, *timpul se dilată.*

Timpul şi spațiul sunt categorii filosofice primare, de acelaşi rang, de aceea dacă la viteze mari, timpul *se dilată,* spațiul, dimpotrivă, *se contractă* şi odată cu ele*, corpurile pe care acel spațiu le conține.*

O particulă elementară este de nedetectat la viteze mici.

La viteze mari, însă, particula ce *se comprimă*[7] este mai uşor detectabilă, deoarece *cantitatea de spațiu* pe care o înfruntă particula este cu atât mai mare, cu cât viteza particulei este mai mare.

Dar, spațiul nu este gol; el este *plin* de super fluidul de vacuum sau energia de punct zero, cum i se mai spune.

Super fluidul de vacuum este polarizat şi a dat şi dă naştere particulelor elementare-cuantele.

Principiul Geometrizării Cosmologice

Geometria Hiperbolică este Geometria Timpului.Ea este însăşi esența curbelor temporale, desprinse fără voia lor din Planul Temporal.

Principiul Cosmologic permite existența a două familii independente de transformări de coordonate, caracterizate fiecare prin trei parametri (izometrici-care păstrează distanțele) şi care lasă coordonata temporală neschimbată.

Modelarea geometrică (geometrizarea) a Principiului Cosmologic înseamnă:

- Hipersuprafețele, cu un standard de timp cosmic constant, sunt spații maximal-simetrice ale întregului continuum spațiu-timp.
- *Metrica* (formula distanței dintre două puncte)**-g** $_{\mu\nu}$ şi toate

[7] Particula se *comprimă împreună cu spațiul ce o conține*

celelalte *entităţi tensoriale* $\mathcal{T}_{\mu\nu}$, care împreună fac parte din Relativitatea Generalizată a lui Albert Einstein fiind *forme-invariante* (se mai scrie: form-invariante) în raport cu *izometriile* (transformări geometrice care păstrează distanţa) acestor *sub-spaţii* (ale hipersuprafeţelor).

- Metrica cosmologică standard va fi aceea corespunzătoare unui spaţiu cu o simetrie sferică şi omogenă.
- Este posibil a alege un *referenţial* (cadru de referinţă) **R(r,θ, φ, t)**, pentru care metrica are forma Robertson-Walker (vezi Anexa 2).
- Geometiile sub-spaţiilor 3-D (tridimensionale) să aibă timpul t = const., iar metrica lor să fie $\mathcal{M}$-dată în Anexa 2.
- Curbura sub-spaţiilor 3-D este: $^3\mathbf{K(t) = k\ R^{-2}(t)}$, unde R este *raza de curbură* a sub-spaţiului corespunzător (1).

Geometrizarea cadrului Universului cosmologic cu dinamica descrisă de ecuaţiile tensoriale neliniare

Ecuaţiile fundamentale ale cosmologiei dinamice:

- Ecuaţiile lui Einstein
- Ecuaţiile de conservare ale energiei
- Ecuaţia de stare

Vom vedea că metrica Robertson-Walker permite *existenţa vitezelor supraluminice* (Liviu Sofonea, „Universuri geometrice şi teorii fizice reprezentative“, 1987).

CONCLUZII

Fotonii pot să se mişte cu viteze superluminice, tahionice numai pe geodezica (cum ar fi meridianele terestre sau alte drumuri pe sferă), trasată pe suprafața exterioară a varietății riemanniene.

Dacă *a este coeficientul de expansiune*, a = 1 înseamnă expansiune uniformă, iar la rază r = 0, $V_r > c$.

Într-un Univers în expansiune, cu V< C, numai fotonii care au fost emişi în momentul Big-Bang (o parte dintre ei), se deplasează pe foița D($t=t_0$), cu viteza v = c, formând „barierele Universului".

Pentru aceştia, *prezentul este continuu*, în urmă (în interiorul pseudosferei Universului) se află *trecutul.*

Este ca un *front de undă* (vezi deplasarea undelor unei pietre pe apă), pseudosferic format din fotoni (eventual alte particule cu viteza v = c), iar „în afara" sferei riemanniene se află *viitorul.*

Este ca şi cum s-ar trage de o cortină, către exteriorul pseudosferei riemanniene, de către o pânză sau pătură fotonică de formă aproximativ sferică (mai degrabă, un elipsoid).

Iată deci că *mişcarea fotonilor* (altor particule luminice) face ca *timpul cosmic „să se scurgă", expansiunea spațială, ducând la una temporală.*

Într-un astfel de caz, expansiunea Universului s-ar face cu 300.000 km/s (c metri în fiecare secundă).

De aici s-ar putea deduce că *timpul are rădăcini mai adânci decât spațiul.*

Comparația dintre metrica sub-spațiilor 3-D cu forma standard a metricii universurilor cu curbură constantă, arată că această *curbură 3-D este scalară*, semnul *de sus* corespunde lui k > 0, iar *cel inferior* corespunde lui k < 0.

Relația care dă curbura este dată mai sus (1), în secțiunea anterioară a cărții.

Se disting două cazuri:

- k = - 1, k = 0 atunci *spațiul este infinit*, totuşi *este propriu a se vorbi de o rază a Universului, R(t),* care poate fi totuşi citită ca scala geometriei alese pentru spațiu (*factor de scală*).
- k = + 1 ne dă un *spațiu finit, dar nelimitat*[8].

[8] Imaginați-vă ființe plate viețuind pe o planetă. Neputând a se mişca decât în pseudo-planele suprafeței acesteia, ființele vor crede că există doar două dimensiuni:lungime şi

Universul spațial poate fi privit ca o *suprafață a unei* sfere de rază R(t) în spațiul 4-D euclidian; R(t) poate fi numită *raza Universului*.

Referențialul R (r, θ, φ, t) a fost construit în așa fel, încât să lase metrica 4-D neschimbată, chiar la transformările spațiale cu (163)-(165) form-invariante şi includ:

a) *rotațiile rigide* R de ecuații (171)-(173);
b) *quasi-translațiile* obținute, punând Kc(k) ori o matrice unitate în (69).

Pe Pământ, suprafețele vizibile până la linia orizontului, în speță, la câmpie, par plane datorită unei *raze de curbură* relativ mari, în raport cu cele mai multe ființe (*curbură mică*).

Aceste întinderi mari, plane, au necesitat măsurători pe potrivă. Aşa a apărut Geometria zisă euclidiană.

Prin extrapolare, putem afirma că *aceasta este Geometria Pământeană.*

Pur geometric vorbind pe la 1768, Johann Lambert a descoperit *Hiperbola Dreptunghiulară,* care a arătat că, în anumite limite, banala de acum *Geometrie Euclidiană este identică cu mai sofisticata Geometrie Hiperbolică,* invenție Bolyai-Lobacewski-Gauss.

Odată cu apariția Relativității, Mecanicii Cuantice şi cu dezvoltarea Astronomiei s-au observat în Univers, foarte multe mişcări de *roto-translație* (*roto*, de la rotație, căci în Univers toate se învârtesc în jurul diferitelor câmpurilor gravitaționale şi *translație* față de un reper ce este lăsat în urmă, componenta de translație reprezentând mişcarea de îndepărtare a unui corp față de un reper dat) şi *mişcări spirale,* eventual *spirale hiperbolice*. Un exemplu concludent este lansarea unei „nave“ de pe Pământ spre un alt astru. Şi ea efectuează o mişcare de *roto-translație*. După câteva *spirale* în jurul-Pământului, se îndreaptă *asimptotic spre o dreaptă.*

De ce, o să vă întrebați, abordăm astfel de subiect şi nu îl lăsăm în seama geometrilor?

Din două motive, despre care veți vedea că sunt convergente către aceeaşi idee:

- mişcarea relativistă a corpurilor, dar şi deplasarea particulelor

mici, cuantice, descriu mişcări ce pot – datorită Relativității – să fie exprimate atât în Geometria Euclidiană (pământeană), dar pot fi relativ uşor transpuse şi în Geometria Hiperbolică, exprimabile printr-o formulă matematică *de trecere.*

- Prin *aceeaşi formulă matematică* se exprimă şi fenomenul deplasării spre roşu al unei stele. Să ne închipuim că privim o stea de pe telescopul spațial Hubble. Lumina ce ne vine în telescop şi alte radiații se vizualizează cu un spectrometru; dar steaua n-a stat şi nici nu stă pe loc.

Având în vedere finitudinea (300.000km/s) vitezei de propagare a luminii (a radiației electromagnetice în general- R.E.M.), în timp ce lumina (R.E.M.) călătorea spre Pământ, steaua se mişca-poate chiar mai repede decât s-ar putea crede.

Dar spectrometrul nu minte: deplasarea stelei şi diferența dintre poziția actuală şi *relicva* de R.E.M., *fața din tinerețe* pe care ne-o arată steaua, este pusă în evidență de către spectrometru, ale cărui urme sunt *mişcate spre roşu, ca într-o fotografie, făcută cu film supraexpus şi mişcat*.

- Efectul acesta de deplasare spre roşu (scăderea frecvenței oscilatorului-stea cu distanța) se numeşte efect *Doppler relativist* (Hubble-satelitul de unde s-a făcut cea mai concludentă verificare-denumit după savantul ce i-a dat viață).
- Formula matematică ce exprimă *efectul Doppler relativist* (Hubble) este aceeaşi cu formula de trecere de la Pământean la Cosmic, de la Euclidian la Hiperbolic.
- *Aceeaşi formulă* caracterizează trecerea de la *Timpul observa - torului* rămas pe Pământ, la *Timpul Propriu* al celor din nava ce a părăsit planeta.
- Dar două axe, fie ele şi temporale, ne dau *Planul Temporal,* care normal, *va fi guvernat de aceleaşi legi şi formule ca efectul Doppler Relativist (Hubble).*

Iată observația: *Planul Temporal,* iată *validarea experimentală a efectul Doppler-Hubble:*

Efectul *Doppler relativist* (Hubble) *este frate geamăn cu Planul Temporal* (Anexa 4).

Aceste două entități îşi trag originea din una şi aceeaşi realitate: Mişcarea Hiperbolică a unui mobil (*observatul*), față de un *observator* rămas ca un fel de *martor*, în raport cu care facem evaluarea mişcării mobilului.

Aceste două fenomene se descriu-de când s-a deschis Uşa Hiperbolei Dreptunghiulare de către Johann Lambert (1768)-cu mai multă uşurință, dată fiind legătura puternică a Arcadei Portalului pe care îl face Hiperbola Dreptunghiulară, între Geometria Euclidiană şi Geometria Hiperbolică, între Geometria Pământeană şi cea Cosmică.

Metaforic, putem afirma că *Geometria Hiperbolică este Geometria Timpului*, unde prin Timp putem înțelege Planul Temporal sau doar *o* curbă a Planului Temporal.

Iar pentru folosirea efectivă a acestei puternice legături a fost nevoie de două secole.

Da, două secole le-au trebuit oamenilor pentru a-şi lua inima în dinți şi a-şi asuma ascensiunea timidă, scoborâtă din visul zborului spre stele, din visele copilăriei omului şi din cele ale adolescenței Pământului.

Timid, literatura *science-fiction* a parcurs şi i-a fost alături, pe când sfios, adolescenții secolului XX mai priveau încă miriadele de stele ale vreunui cer senin de vară nocturnă, prelungită de cercetătorii săi spre zorii civilizațiilor Pământului în documentare absorbite de setea unui zeu alergând spre propria nemurire.

Inutil să vă mai spun că acel *zeu alergând* era Omul, omul, singurul pământean invitat la a-şi crea propria imortalitate, şi nu singur: ci împreună cu semenii săi oamenii, cu glia de sub tălpi drept Arcă, veşnic refugiu, precum bătrânii cedri ai Libanului, împreună cu cosmopolitul său Beirut, încărcat de doctrine şi relicve, religios în toate, aşa cum toate oraşele europene au vocația *religiei ştiințifice* de tip apusean, *oarecum decrepit, doct, academic şi neputincios* de a-şi părăsi starea de decadență întru desuetudine, între conservanți, fum şi poluare.

Batjocorind ambalajele terne de Coca-Cola din pădure, viermele care intră şi iese din scorburile cedrului de Liban, şi-a lăsat Eternă Poartă spre Imortalitate.

Dar, dincolo de idolii apuseni, aceeaşi ecuațiune matematică le străbate, toate câte sunt, scoțându-le la suprafața evidenței, pe care imanent plutesc în aceeaşi atât de puțin cunoscută direcție: în Viitor, prin Poarta Prezentului şi a Transcendentalului, prin Portalul Visului şi al Lumii de Dincolo.

Ați visat cum prunci fiind, stăteam reflectând adânc la Tot şi la Toate, la Cel ce le Poate pe toate, că în mijlocul unei mări învolburate-Marea valurilor acestei Vieți ridicându-se, la Limanul cel lin al unei Sfere Preaputernice, care ne poate duce oriunde, alergăm, sub Aura Atotprotectoare a Sferei Miraculoase-fermecată sferă a copilăriei.

Lasă copiii să meargă Acolo... Dar noi mai vrem acum, Acolo?

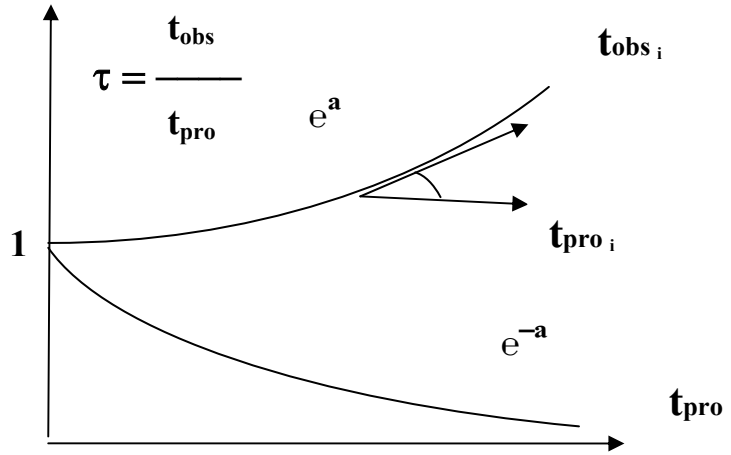
Pe om l-a răpus fiara, dar pe Om, Nu!

Şi prin Portalurile Vieții Imortale trebuie şi noi, la rândul nostru să trecem, pentru că *transcendența este starea noastră*

adevărată, şi vom trece cohorte în sferele noastre impermeabile, Impenetrabilele noastre Sfere...

Dar, iată ecuațiile ce leagă fascinant geometria euclidiană (pământeană), de cea hiperbolică (cosmică). Vom releva consecințele:

$$\frac{t_{obs}}{t_{pro}} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} = \mathbf{ch\ a \pm sh\ a} = \exp(\pm a) = \begin{cases} e^{a}, & (1) \\ e^{-a}, & (2) \end{cases}$$



Curba e^{a} **(1)** reprezintă *componenta cinetică* (cea responsabilă de mişcare) şi este complementară cu cealaltă componentă e^{-a} **(2)** *potențială* şi *preponderent informațională. Ea este în intervalul* [0, 1].

Această informație este reprezentată de caracteristici numerice, nemateriale ale particulelor şi deşi poate fi purtată de acestea, reprezintă doar valori numerice asociate particulelor, numite numere cuantice, cum ar fi spinul sau numărul cuantic *magnetic.*

Acestea sunt principalele *Curbe Temporale* din cadrul *Referențialului (Planului) Temporal.*

Prima curbă reprezintă evoluția temporală a unui mobil (particulă), de la poziția de repaus relativ, accelerată până la viteza luminii.

Acestor stări le corespund poziții cuprinse între două tangente extreme la curbă:

- **orizontală:$\varphi = 0$**
- **verticală :$\varphi = \pi/2$**

Între **[0, π/2], id est: 0 < φ < π / 2 ,** pentru fiecare valoare a lui **φ,** avem câte o tangentă la curbă şi mai ales, unghiul **φ,** format cu direcția orizontală are, în conformitate cu formulele de mai sus o unică corespondență cu o unică viteză, v.

În plus, configurat în secțiune verticală, apare adaosul informațional, care, în ultima perioadă, s-a demonstrat a fi nelipsit, indiferent că este vorba chiar şi de particule elementare.

Alain Aspect a demonstrat că două cuante, odată aflate în contact, păstrează legătura între ele, chiar şi după ce s-au depărtat la o distanță enormă între ele.

Genul acesta de teleportare informațională ne foloseşte şi nouă, şi o explicăm prin „What the experiments say“, 1997 – articol al savantului Tom van Flandern de la Universitatea Washington.

Este descoperirea lui Tom van Flandern că radiația gravitațională se propagă cu fantastica viteză de $2x10^{10}xC$ m/s unde $C=3•10^{8}$m/s.

Masa de repaus a fotonilor, neutrinilor, etc.,este $m_{repaus} = 0$, dar pentru aceste particule (cuante), s-a găsit o masă de mişcare diferită de zero, deci o mică forță de gravitație.

Dar, această mică forță de gravitație se transmite ca radiație gravitațională, întreținând legătura informațională între particulele lui Alain Aspect, informație constând din *număr cuantic magnetic, număr cuantic de spin, număr cuantic gravitațional.*

PARTEA A II-A

PRINCIPIUL MATZNER ŞI MISNER

Avem acum teoremele de generare a soluțiilor ecuațiilor de câmp prin metode cunoscute.

Aceasta ne permite să ne limităm la ecuația Ernst ca fiind de maximă generalitate.

Ernst însuşi scoate în evidență două proprietăți esențiale ale acestei ecuații:

- Ea este invariantă la conjugarea complexă: complexul conjugat al potențialului complex verifică aceleaşi ecuații şi de aceea poate juca rolul de potențial gravitațional complex;
- Ecuația potențialului complex este una din ecuațiile Euler-Lagrange asociată funcționalei 1 („Fundamente ale fizicii moderne“, M. Agop, N. Mazilu, ed. Junimea, Iasi, 1989, pag.51) invariantă la grupul omografiilor.

Voi considera aceste omografii totdeauna uşor de adus în domeniul real aplicând matricii 37, (pag 50) o transformare de tip Cayley [11].

Forma (3) este metrica a lui Lobacewski în reprezentarea lui Poincaré [6] .

Recent (4) a scos în evidență legătura cu *teoriile supergravitației* [23], prezentă la *găurile negre*. Metrica planului Lobacewski reiese şi ca metrică Cayley a unui plan euclidian pentru care *absolutul* este cercul unitate [6] .

Exemplu de aplicabilitate a principiului Matzner şi Misner

În acest exemplu se evită folosirea *tensorului* de curbură. În general din 1960, W. Rindler [20] arată că mişcările din spațiu-timp generale cu o traiectorie fără tracțiune şi curbură constantă, *generalizează natural* aşa-numitele *mişcări hiperbolice, cu accelerație constantă din spațiul-timp minskowskian.*

Aceste mişcări sunt importante, coordonatele în care ele se descriu fiind analoge coordonatelor Kruskal [21].

Cu ajutorul lor s-a pus în evidență pentru prima dată (vom vedea) neechivalența celei de a doua cuantificări din repere minkovskiene, în repere uniform accelerate [12].

Un rezultat interesant al teoriei este că temperatura[10] este direct proporțională cu accelerația.

Cum am menționat, discuția noastră nu ține de tensorul de curbură, *ci de mişcarea hiperbolică*.

Rezultate ca cele anterioare obținute pe baza ecuației Ernst, adică a principiului Matzner-Misner îşi dau măsura capabilităților lor, eliminând anumite contradicții din teoria actuală a gravitației, ceea ce înseamnă că acest *principiu* variațional este *de maximă generalitate*, din el obținându-se rezultate importante, indiferent că acestea se referă sau nu *la curbura spațiului*, dar aceasta rămâne de văzut în continuare.

Privind semnificația pulsației unei particule călătoare [12], pot afirma că *unghiul dintre repere (propriu şi al observatorului), acesta* are un *mare rol în sincronizarea ceasornicelor* din sistemul considerat.În această direcție, putem afirma că formalismul lui Ernst este sub cel al lui Barbilian, poate doar de o generalitate mai redusă. El determină, nu numai coeficienții metrici, ci arată cum trebuie făcute măsurările pe un sistem, prin indicarea tipului de paralelism, deci a modului de *sincronizare al ceasornicelor*.

Deformațiile principale se pot scrie sub forma lui Barbilian (III, (15)). Aplicând principiul Matzner – Misner se poate genera o metrica staționară, cu câmpul gravitațional descris prin deformarea reperului. Acestea converg la motivul principal care face câmpul gravitațional reductibil la ecuația lui Ernst [1].

Se observa direct ca există două măsuri temporale:

- timpul metricii cvadridimensionale staționare;
- timpul fenomenelor ce pot fi descrise în reper.

Aceste măsuri corespund măsurilor temporale ale lui Milne. Relația dintre ele este izomorfă (asemănătoare) cu relația dintre timpul propriu şi timpul observatorului.

Pentru a scrie metricile tridimensionale (IV,(9)), dacă ***cele trei pulsații***, ca forme 1-liniar independente, invariante la transformările grupului Barbilian [4], rezultă metricile tridimensionale(IV, (9)), cu expresia [12], notată (IV,(10)).

Expresia (8) ia forma: $\nabla \varphi = (½)\cdot \Omega$ (15)

Pentru metrica (13), precum şi pentru alte metrici ca (13), apare *nesincronizarea ceasornicelor,* care este legată de *starea mişcării de rotație a corpului-sursă.*

[10] Un observator ce se mişcă uniform accelerat în vidul minkowskian este ca şi cum ar sta într-o baie la o temperatură direct proporțională cu accelerația sa.

Gradientul unghiului dintre repere φ, este corespondentul transportului paralel Levi-Civita din *planul hiperbolic.*

Mărimea sa *este o jumătate din viteza unghiulară Ω, de rotație a corpului sursă(15).*

Pentru a alege o metrică de tipul (3), vom ține cont *de procesul de sincronizare al ceasornicelor,* adică de tipul de paralelism impus de felul sistemului (reperului).

Rezultă o *soluție geometrică* (propusă), cu grad mai mare de generalitate decât acea soluție *geometrică riemanniannă clasică*, fiindcă alături de metrica *ds* a varietății diferențiale, *se indică* - în același timp-*modul de sincronizare a ceasornicelor (*modul *cum pot fi* sincronizate).

Einstein, încercând o elaborare a unei teorii Kaluza-Klein (5-D), a abordat el însuşi *problema sincronizării* sub un *grad mai mic de generalitate*, față de cea anterioară.

Teoriile moderne Kaluza-Klein unifică Teoria electromagnetică a lui Maxwell cu Teoria einsteiniană a Relativității Generale şi Gravitației.

Această teorie(Kaluza-Klein modernă) furnizează informația ştiințifică şi baza tehnică, pentru elaborarea de modele ale galaxiilor, sistemelor solare, prefigurând călătoria spre stele.

Parcă scoborâtă din romanele science-fiction, povestea sus-amintitei teorii, a început în 1919, când Theodor Kaluza a unificat Electromagnetismul maxwellian cu Relativitatea Generală şi Gravitația, prin adăugarea unei a cincea dimensiuni spațiului-timp minkowskian.

Ideea i-a venit lui Kaluza după modelul elaborat de Hermann Minkowski, care a utilizat a patra dimensiune, suplimentară, pentru a rezolva probemele Teoriei Generale a Relativității şi Gravitației, formând astfel fascinantul continuum spațio-temporal în patru dimensiuni, prin adăugarea la spațiul tridimensional a unui timp complex.[11]

[11] Timpul complex este ,desigur exprimat în numere complexe; dar orice număr complex are două părți : una reală şi una imaginară. Aceasta nu reprezintă o demonstrație pentru bi-dimensionalitatea timpului, ci este doar o paralelă,care mi s-a părut sugestivă ca justificare prin intuire a Planului Temporal demonstrație pentru bi-dimensionalitatea timpului, ci este doar o paralelă,care mi s-a părut sugestivă ca justificare prin intuire a Planului Temporal.

Însă, chiar şi din punct de vedere geometric, planul complex are două dimensiuni reale.

Ca atare, putem afirma că în mod implicit Minkowski a introdus de fapt două dimensiuni reale, drept componente ale uneia complexe, justificând o dată în plus, şi pe Kaluza, şi pe postmodernii care l-au urmat, printre care şi pe autorul lucrării de faţă, dar fiecare în felul lui, să vorbească de două dimensiuni temporale, care, firesc formează un *plan temporal*, sintagmă şi concept, care îmi aparţin.

Există autori - surse autorizate - pe care îi voi cita de-a lungul volumului de faţă şi care îşi intitulează lucrările cu nume care conţin explicit ideea de timp cu două dimensiuni, dar nimeni nu se referă la *un Plan al Timpilor şi al Curbelor Temporale, mai precis la Planul Temporal.*

La timpul său, Kaluza, încurajat de Einstein, şi-a publicat teoria, care a devenit cadrul de referinţă al Teoriei Generale a Relativităţii.

La rândul său, Oskar Klein (1926), a aplicat teoria lui Kaluza asupra Mecanicii Cuantice, care se foloseşte în teoria modernă a stringurilor.

Mai bine de 70 de ani, oamenii de ştiinţă au avut dificultăţi în a corela teoria Kaluza-Klein cu realitatea fizică, cu toate că folosea o extra dimensiune.

Presupunerea iniţială a unei extra dimensiuni rulată cilindric, şi de aceea nesesizabilă, a fost modificată, dar teoriile stringurilor şi super stringurilor nu au dus la interpretări acceptabile ale lumii fizice.

Oamenii îşi imaginează timpul ca pe o axă trecut-prezent-viitor. Cât este aici înăscut, şi cât provine din educaţia newtoniană?

Poate cartea de faţă vă va convinge că percepeţi un timp complex, care, geometric vorbind, este un plan complex, cu traiectorii temporale curbe, mai ales pentru lumea particulelor elementare, care se deplasează cu viteze foarte mari, frizând viteza luminii, adică pentru mecanica cuantică, relativitate, gravitaţie, astronomie, cosmologie.

Abia în 1998, savanţii Wesson şi Overduin, demonstrează că a cincea dimensiune soluţionează „Space-Time-Matter Continuum“, Continuul Spaţiu-Timp-Materie.

Nu mai puţin imporatant este J. Ponce de Leon, savant contemporan, autor a numeroase articole legate de teoriile Kaluza-Klein moderne, în care extra dimensiunea a cincea este concepută ca desfăşurată şi nu se exclude posibilitatea ca ea să fie „ca-timpul“ sau „ca-spaţiul“, fără a se putea preciza însă tipul lor.

În cartea sa, „Space-Time-Matter, Modern Kaluza-Klein Theory“, Wesson dă multe exemple de legături ale Teoriilor Moderne Kaluza-Klein cu realitatea fizică, chiar cu Teoria Relativității Generale ori Fizica Particulelor Elementare.

În volumul de față, am promovat, spre deosebire de Teoriile moderne de tip Kaluza-Klein, unde extra dimensiunea, fie „ca-spațiul“, fie „ca-timpul“, dacă nu este introdusă arbitrar, este rezultatul unor metrici alese anume (ca şi cum dimensiunea suplimentară s-ar subînțelege). Cu alte cuvinte, aceste teorii construiesc din start metrici care conțin extra dimensiunea.

O altă problemă este spațiul, de cele mai multe ori „ales“ de la început cu cinci dimensiuni (5-D).

Spre deosebire de aceste teorii, în volumul de față am considerat spațiul-timp minkowskian cu proprietățile lui, şi abia apoi, prin deducții fizico-matematice, am găsit cealaltă dimensiune a timpului, rezultând Planul Temporal, Curbele Temporale, Banda Temporală de Maximă Probabilitate şi Conul Hiperluminic. (Anexa 3, Anexa 4)

Altfel, nu putem spune că am filosofat pe marginea vreunui sistem artificial propus, lipsit de o demonstrație ştiințifică riguroasă, atât volumul în sine, cât şi Anexele din finalul său stând mărturie pentru cele afirmate mai sus.

Şi dacă i se pare cuiva că am prezentat, spre începutul volumului, noțiuni insuficient sau inadecvat definite, a fost numai pentru a familiariza cititorul mai puțin cunoscător ori practicant de calcule şi deducții cu „lumea nouă” prezentată în actualul volum, ce nu s-a vrut inabordabilă pentru nici unul dintre cititorii săi.

REPERUL NATURAL

Este format din vectorii tangenți la liniile de coordonate.

De exemplu, dacă un corp ori sistem de corpuri ori particulă, fie ea chiar elementară, se mişcă pe o traiectorie, există un reper legat de curbura locală a traiectoriei, astfel că tangenta la traiectorie într-un punct dat, perpendiculara pe tangentă şi perpendiculara pe planul acestora din urmă formează un triedru Frenet, care ține doar de mişcarea particulei pe traiectoria sa (Liviu Nicolescu, *Geometrie diferențială,* 1983, Mihăileanu N., *Geometria analitică, proiectivă şi diferențială. Complemente,* 1971). Este ca un colț de cameră aşezat pe o curbă.

Totuşi aceste repere, matematic, fizic, experimental par a fi insuficiente.

Este necesar ca un sistem de coordonate fizice şi experimentale să corespundă unor realități, adică să fie măsurabile sau interpretabile ca mărimi măsurabile, însă în aproape toate cazurile coordonatele nu sunt măsurabile.

De exemplu în astronomie, poziția unei stele poate fie exprimată în coordonate carteziene sau sferice, prezentând caracteristici de azimut, înălțime şi distanța până la steaua respectivă.

Fie că vorbim de coordonate crteziene sau sferice, avem a face cu mărimi cărora nu le cunoaştem semnificația (vezi coordonatele carteziene), fie valoarea efectiv măsurată.

Se pare că, de exemplu în astronomie, modul de lucru solicită un al doilea set de coordonate pentru care distanța radială (unghiulară) este afectată de un larg arbitrar din punct de vedere cantitativ.

Calitativ, dacă *spațiul este neeuclidian* maniera de lucru nu mai are semnificația ce i s-a acordat.

Chiar unghiurile nu mai dau direcția reală, *ci una aparentă*, locală.

Poetic, Mihai Eminescu ne dă un fascinant exemplu în ceea ce priveşte arbitrariul în astronomie

„La steaua care a răsărit
E o cale atât de lungă
Că mii de ani i-au trebuit
Luminii să ne-a ajungă“ .

Oricum, aceste repere, chiar dacă nu țin seama de deplasări îşi mențin o anumită valoare de semnificație, ca rotație a reperului, care

să joace rolul de „*teodolit*“ *(dat de Dumnezeu, Piatra lui Dumnezeu, Piatra din Capul Unghiului, Domnul nostru Iisus Hristos)* .

Atât în accepţiunea lui Wheeler, despre ale cărui nedumeriri în ceea ce priveşte spaţiul şi timpul, am putut să ne facem o părere în capitolul anterior, putem spune că fizica, fie ea experimentală sau teoretică, în toate ramurile sale depinde în esenţă de o noţiune ce se cheamă în esenţă reper spaţio-temporal.

Ne-am obişnuit să considerăm reperul constituit din puncte relativ fixe, aşa cum ne-a învăţat mecanica newtoniană.

Contraexemplul imediat ne arată că ori cât de bine ne-am alege reperul, coordonatele sale suferă deformări.

Reţeaua cristalină a cuarţului se constituie prin reţeaua sa atomică în reper pentru electronii cristalului. Aceştia, după cum se ştie nu orbitează în jurul unui singur atom, ci în funcţie de valenţele atomice, formează un nor electronic ce se mişcă (orbitează) printre atomii din reţeaua cristalină.

S-ar putea crede că reperul format de principalele direcţii prin cristale reprezintă pentru electronii săi un reper relativ fix şi nedeformabil.

Dar şi în cazul cuarţului, ca şi al metalelor fenomenul de *fluaj* pentru că şi cristalele prezintă mişcări proprii, reţeaua cristalină suferind astfel distanţări şi apropieri între atomii proprii.

Concluzia este că nici în cristale sau cuarţ nu se păstrează o distanţă perfect egală între atomi, cristalele nefiind nici ele un adevărat teodolit.

Cu acest contraexemplu, spre sfârşit, vom arăta că noţiunea de bază în definirea unui reper este *direcţia*.

Dacă o dăm sub forma unui operator special numit *hermitic* (poziţia unei funcţii în cadrul operatorului hermitic: la stânga sau dreapta îl lasă invariant), reperul astfel obţinut permite generalizarea metricii hiperbolice ale lui N. Ionescu-Pallas.

Metrica este generalizarea măsurării distanţei în reper cu teorema lui Pitagora din planul euclidian-la spaţii mai complicate cum ar fi cel hiperbolic mai sus menţionat, spaţiul Minkowski-Einstein al Relativităţii Speciale, metrica spaţiului pseudo-riemannian al relativităţii generale şi altele, în funcţie de geometria adoptată.

Se ştie că geometriile sunt euclidiene şi neeuclidiene. Acestea din urmă servesc drept bază pentru marea majoritate a teoriilor fizicii moderne.

Revenind la repere, acestea sunt aşa cum am spus pur matematice sau precum cel fizic – reperul natural – care este marcat în mare măsură de arbitrar.

Din punct de vedere fizic, un sistem de coordonate trebuie să corespundă unei realităşi fizice :

- să fie măsurabile ;
- să fie interpretabile în termeni de mărimi măsurabile;

În practică aproape în toate cazurile coordonatele nu sunt măsurabile. În astronomie, de exemplu, poziția unui obiect ceresc se poate face în coordonate :

- carteziene,
- sferice : - azimut (stânga-dreapta)
  - înălțime,
  - *distanță.*

Acestea sunt mărimi pe care ori nu le putem măsura, ori nu le cunoaştem semnificația.

Un al doilea set de coordonate sunt necesare, însă pentru distanța radială, fizic necesară, acesta este distorsionat din punct de vedere cantitativ.

Calitativ, dacă spațiul este neeuclidian, distanța nici măcar nu mai are semnificația inițial acordată, unghiurile nu mai dau direcția reală, ci doar una aparentă. Singura semnificație care se păstrează :

- nu ține de deplasări,
- ține numai de rotații ale reperului care să joace rolul de
- teodolit.

Există totuşi un procedeu de măsură a cărui definiție legată de reperul fizic, aşa cum a fost el precizat, îşi are originea într-o speculație ce are la bază măsurabilitatea cuantică, adică cu posibilitatea folosirii *operatorilor hermitici* ale căror *valori proprii* reprezintă valori măsurate ale mărimilor pe care se ataşează operatorii.

Acceptăm deci, că pe un reper fizic se pot stabili direcții indiferent că măsurăm fenomene din micro sau din macro cosmos.

Concret deci, artificial (cu intervenție rațională) sau intrinsec (prin sine, de la sine), un reper fizic este dotat cu „aparate teodolitice“, care oricum ar fi orientate sunt independente de reper.

Deoarece „teodolitul“ acționează imperturbabil şi îşi alege singur direcțiile de explorare, putem presupune că este un fel de ființă vie, la fel ca centriolii lui Buehler.

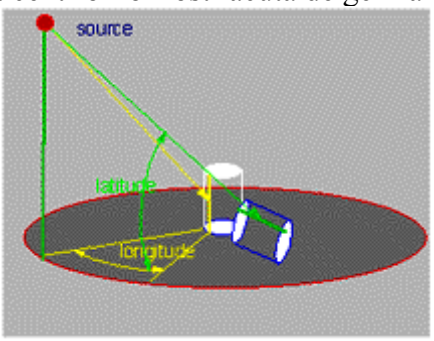
Exemple de teodoliți :

Aparatul centriolilor aflați în centrozomul celulei umane şi care îşi fixează direcția în mod corespunzător pentru a capta radiația

infraroşie ce le parvine.
Aceştia sunt *seturi de tubuli* reciproc ortogonali (perpendiculari), orientabili, fiind capabili a prelua *azimutul, înălțimea, direcția* şi *timpul*, urmărind :- direcția de propagare a *radiației infraroşii.*

- pulsația acesteia, care dă perioade de timp între fenomenele ce o interesează în comunicarea cu exteriorul şi cu alte celule.

Descrierea centriolilor fost făcută de germanul Buehler.



CENTRIOLI

- Cesornicele izolate care iau direcția mişcării :
  - macroscopice
  - mezomorfe
  - microscopice
  - spinoriale[9]
- Ceasornicele corelate din cadrul efectului Hubble care vizează direcția unei surse luminoase în mişcare, frecvența pulsatorie ce ne furnizează automat perioade de timp.

Un aparat teodolitic „vizează“ ceva.

Abstractizând, în interiorul său se petrec anumite interacții, din cauza câmpurilor captate pe direcția de vizare, interacții care măsoară mărimi legate de acest câmp.

Chiar dacă *teodolitul* vizează diverse direcții, *aparatul său măsoară la fel*. Există deci un proces *intern* prin care se face măsurătoarea, *independent de direcție*.

Ca atare un teodolit, caracterizat de un operator hermitic, ce poate depinde de direcție, are totuşi valori proprii, independente de direcție.

[9] spinul unei particule este o proprietate legată de rotația acesteia, fără a fi chiar o rotație în sensul clasic al cuvântului.

Construcția unui asemenea operator cu valorile proprii ± 1 este dat de o matrice 2 x 2 cu funcții trigonometrice şi exponențiale ce depind de azimutul şi înălțimea direcției care sunt şi parametrii ei pe *sfera unitate*(cu raza, r = 1).

Cei doi vectori proprii ai matricei sunt definiți până la un factor de fază arbitrar, însă rapoartele componentelor lor sunt *puncte fixe* ale matricei date, considerate ca o *omogarafie* şi sunt în *corespondență biunivocă* cu direcția respectivă.

Aceşti parametri exprimă direcția în funcție de punctul de pe sfera unitate, pe care o considerăm ca pe un *hiperboloid cu o pânză de generatoare imaginară*.

Alegând arbitrar două numere reale x şi y, matricea formată ca o combinație liniară cu matricea unitate 2 x 2 şi cu matricea inițială *are aceleaşi puncte fixe cu aceasta din urmă*, însă *valori proprii* x + y şi x – y, *care nu depind de direcție*.

Prin urmare ultima matrice este *manifest hermitică, satisfăcând cerințele* caracteristice *pentru un teodolit*.

Pe lângă semnificația fizică a valorilor proprii: x + y, x – y, există şi o semnificație fizică a parametrilor x şi y care au o anumită libertate „internă“ considerabilă.

Rezultatele măsurării acestor valori x , y pe o direcție oarecare le dau de fapt „suma“ influențelor de aceeaşi natură din *toate direcțiile spațiale* .

Transformările de similitudine care lasă invariantă ultima matrice, duce la alte *matrici(M)* pentru care, *absolutul* este obținut pentru *valoarea zero a determinantului acestor matrici(M).*

Aceasta are loc atunci când pentru determinantul *det(M)*, măcar o *valoare proprie a sa este egală cu zero.*

Aceste matrici devin definitorii pentru starea în care aparatul teodolitic măsoară doar fondul cosmic.

Apar ca noțiune şi entitate a realității fizice – *vectorii nuli.*

Ei caracterizează *radiația de fond*-aproximativ=3K(K-grade Kelvin) şi pentru teodolit, ca aparat, ei reprezintă într-un fel *zeroul aparatului teodolitic*.

Vectorii nuli s-au arătat a fi, deci, deosebiți ca importanță în problemele legate de vacuum(vid)-în pionierat(Sobczyk[17]), iar în fizica postmodernă în *teoria superfluidului vacuum-ului.*

Transformările obținute inițial de către Sobczyk s-au dovedit a fi foarte inspirate, făcând legătura *între mişcarea hiperbolică* despre care aminteam anterior şi *fenomenul spinorial*, în primă instanță, *prin relațiile lui Yamamoto*[20], care a arătat că ale sale coordonate sferice

complexe aplicate asupra *funcțiilor proprii* ale *spinului unei particule,* produc acelaşi efect ca şi *consacratele matrici ale lui Pauli.*

Iată una dintre legăturile cu propriile noastre rezultate, obținute pe cu totul altă cale(vezi Anexa 1, prezentul volum), *legătură de tip fractal*, am putea spune între mişcarea accelerată hiperbolică, şi mai departe, ajungând în final la *exemplul* spinorial, care, parcă *holografic cumva*, imită comportamentul particulei ori sistemului plecat în mişcare chirală (de mâna stângă în genere), părăsind referențialul oricărui eventual observator.

Cu aceasta putem (vezi şi Anexa 2) *afirma că întrucât relațiile relativiste macroscopice au loc şi la nivel cuantic*, *am reuşit să dăm o demonstrație pertinentă a Principiului Holografic (Fractalic).*

Aceasta ne îndreptățeşte să-l folosim cu drepturi depline, ca pe un Principiu Universal Valabil, aplicabil în toate domeniile unde folosirea sa este necesară.

Şi *chiralitatea* şi *fractalitatea* sunt caracteristici ale Teoriilor gauge (Kaluza-Klein moderne).

Dar, *teoria mea a spațiului-timp 5-D cu două dimensiuni temporale,* sau curbe temporale, benzi temporale de mai mică sau mai mare probabilitate, bandă temporală de maximă probabilitate, ***ternarul la nivel spinorial (***prezentul volum, cu o demonstrație în Anexa 1) se regăseşte, de exemplu la Adrian Dobbs.

Asemănări izbitoare observăm şi cu Wesson*,* Overduin sau Ponce de Leon precum şi la mulți dintre cei, care într-o formă sau alta au abordat*, teoriile gauge* sau *teoriile stringurilor* (super-corzilor).

Teoria mea face într-un fel original legătura între mişcarea hiperbolică, cu *emergență de tip fractal către un analog spinorial al particulelor elementare,* ***cu ternar cuantic respectiv spinorial*** *(Anexa 1).*

Această aşa-zisă sumare a efectelor asupra aparatelor teodolitice poate fi rezultatul suprapunerii de câmpuri (gravitaționale, electromagnetice, câmpuri slabe) şi depinde de structura fizică a teodolitului şi poate fi expresia unei libertăți *interne* legate de procesul de măsurare ca atare.

Este mai puțin important modul efectiv de lucru al teodolitului, cât rezultatul măsurătorii teodolitice ce poate duce la diverse metrici ce se vor dovedi folositoare atunci când vrem să punem în evidență legături geometrice euclidiene şi nu numai geometrice, ci şi *realități geometrice hiperbolice*.

Unele dintre aceste legături vor constitui studii de caz pentru anexele 2 şi 3 de la sfârşitul lucrării.

Rezumându-ne deocamdată la ecuațiile câmpului gravitațional al cărui pionier este F.J. Ernst, întâi pentru metrica axial simetrică, iar apoi pentru o metrică staționară generală, s-a folosit pentru prima oară potențialul complex în rezolvarea ecuațiilor lui Einstein.

O contribuție importantă a avut şi românul N. Ionescu-Pallas obținându-se astfel sistemul complet de ecuații ale câmpului electromagnetic şi gravitațional în vid.

Kinersley introduce în locul potențialului complex al lui Ernst, două potențiale complexe.

Rezultatele obținute astfel scot în evidență că ecuația Ernst este invariantă în raport cu *grupul omografic* dedus de Kinersley, doar felul în care se face aceasta este important.

Astfel*, potențialul Ernst* poate fi considerat *coordonată* neomogenă *pentru* un ***anumit domeniu ternar.***

Planul temporal ca reper

„ Şi deodat' un punct se mişcă
Cel dintâi şi unul singur".

Matematica a adus un întreg arsenal de coordonate corespunzătoare noilor şi fascinantelor geometrii ce tindeau să detroneze geometria euclidiană.

Geometrii aparținând lui Bolyiai, Lobacewski, Riemann şi altele, catalogate de acum ca geometrii neeuclidiene, permiteau aparent fabuloase aplicații, dar ale căror coordonate găsiseră deja calea de a migra sub o anumită formă de la o geometrie la alta.

De-a lungul timpului s-a dovedit că atât din punct de vedere experimental, cât şi teoretic, fizica este tributară noțiunii de reper.

Poziția, cât şi mişcarea unui corp, pot fi descrise doar în raport cu un aşa numit reper. Experimental, reperul este un sistem de corpuri sau abstract, un sistem de puncte fixe între ele. În definirea unui reper, esențială este noțiunea de direcție. Reperul ne face capabili de măsurători de distanță şi direcție.

După cum am văzut mai înainte, mecanica clasică defineşte un reper ca un ansamblu tridimensional, la care se adaugă o altă – aşa-zisă dimensiune – timpul.

Acestea erau coordonatele unui reper până la declanşarea revoluției fizice einsteiniene şi mai apoi prin asaltul cuantic şi post-cuantic.

RELATIVITATEA
EFECTUL DOPPLER

Există două modalități de a înțelegere a mişcării relative care domină Universul nostru.

Cea mai simplă observație ce se poate face este mişcarea generală a corpurilor, fie că sunt mari (corpuri cereşti) sau mici (atomi,particule subatomice), id est microscopice.

Astfel, Luna se mişcă față de Pământ,care se mişcă față de Soare, care se mişcă față de centrul Galaxiei noastre(Calea Lactee), care se mişcă la rândul ei…

Până la urmă, toate par a se mişca, față de un presupus *centru* al acestui Univers.

- Cum anume se poate caracteriza această mişcare generală?
- Considerând pe fiecare dintre ele în parte!

Să presupunem un *observator* (poate fi oricare de pe Pământ) şi un corp ce părăseşte Pământul, dispărând cu încetul din aria de observabilitate; Observatorul poate constata că:

a) observatul se depărtează rectiliniu;

b) pe de altă parte, fie că este atras în mişcarea sa de diferite centre de masă de pe „traseul său rectiliniu“, fie că este o particulă cu *spin,* apare o componentă rotațională în mişcarea observatului.

Astfel de mişcare este formată din:

- o mişcare de translație (componenta rectilinie);
- o mişcare de rotație;

într-un cuvânt are loc o *mişcare de rototranslație* sau una *spiralat hiberbolică*. Mişcarea este schițată în figura de mai jos:

.

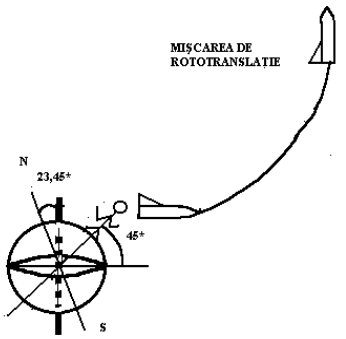
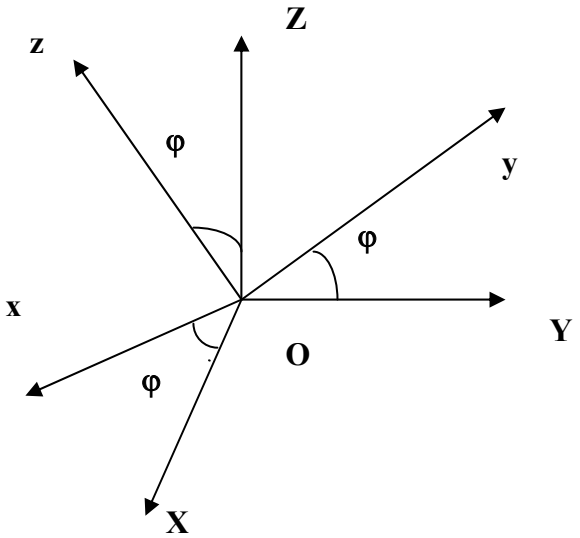


FIGURA III.5.1. RELATIVITATEA VĂZUTĂ DE PE PĂMÂNT

În general lansarea rachetelor se face de pe paralela de 45°, care *este un cerc paralel cu Planul Ecuatorului tarestru, cu care orice punct de pe paralela de 45° unit cu centrul Pământului face un unghi… de…evident45°.*

În asfel de situații ajunge orice navă lansată de pe Pământ, după ce motoarele sale se vor fi oprit. Aici, pe Pământ, geometria care s-a dezvoltat mai întâi a fost aceea a lui Euclid, mai întâi plană (pe suprafață) şi mai apoi în spațiu. Şi Sir Isaac Newton a făcut, poate pentru prima dată, considerația că: deoarece un corp poate avea lugime, lățime şi înălțime şi ele par să definească acel corp fără echivoc, a făcut aserțiunea: „spațiul are trei dimensiuni". Crease astfel ceea ce se cheamă un sistem de referință tridimensional, un fel de colț de cameră, pe care, alături de un timp considerat liniar şi ireversibil, îl folosea ori de câte ori studia o „mişcare fizică"[5](ca în figura de mai jos):



Să vedem deci sistemul de referință tridimensional. Un asemenea sistem de referință a ataşat şi Einstein, unul *Observatorului* rămas pe Pământ, iar unul „navei" *Observate* ce pleacă în mişcare de *Roto-Translație* prin spațiu. Inițial, cele două sisteme de referință coincid. Apoi acel sistem de referință care este *Propriu Observatului,*

[5] De-a lungul istoriei, omul a construit diferite tipuri de case. Cred că este evident impactul psihologic pe care îl are asupra omului forma camerei în care mănâncă, doarme, munceşte, stă, etc. Deşi Riemann nu a locuit într-un igloo, el a construit o "geometrie sferică".

(adică, *Navei* ce se depătează), fixat fiind de botul navei îşi modifică poziţia faţă de sistemul de referinţă al OBSERVATORULUI, distanţându-se şi rotindu-se cu un unghi **φ.**

φ = măs∠(x Ox′) =măs∠(y O y ′) =măs∠(z O z ′) =măs∠(t O t′).

Iată, sistemele de referinţă numite**: (xOyOzOt)** şi **(x'O'y'O'z'O't')**, într-o rotaţie simplă.(vezi figura figura de mai sus):

Şi iată-le, când *nava* a plecat de la Observator cu *Propriul* său „Sistem de referinţă", pe care, normal *îl ia cu ea*.

După academicianul rus Kozîrev, timpul este o *energie* şi *se implică activ* în procesele fizice.

Dacă luăm în considerare ipoteza Big-Bang de creare a *Universului nostru*, la scurt timp de la Marea Explozie, a plecat lumina (formată din fotoni), neutrini, particule cu masă de repaus nulă şi-în acest univers al nostru, călătorind cu viteză constantă – viteza luminii, notată cu **c.**

Dar energia se schimbă dintr-o formă în alta şi aserţiunea academicianului Kozîrev poate însemna că *timpul ar fi o subtilă energie* sub formă de *lumină*, care, aşa cum s-a arătat, este purtătoare de *ortosensuri informaţionale* şi deci susceptibilă de a interveni şi a se implica activ procesele fizice.

Cum în Universul nostru lumina are viteză maximă **c** $\cong 3\cdot 10^8$ m/s, de la începuturi lumina a măsurat extensia Universului nostru, frontul original de lumină i-a dat o rază acestui Univers al nostru, putem spune că lumina e *măsura* timpului.

Acest fapt ilustrează frumos cum se petrece fenomenul de *dilatare a timpului,* adică de încetinire a lui, fapt anunţat de precursorii relativităţii şi mai ales de autorul acestei theoria .

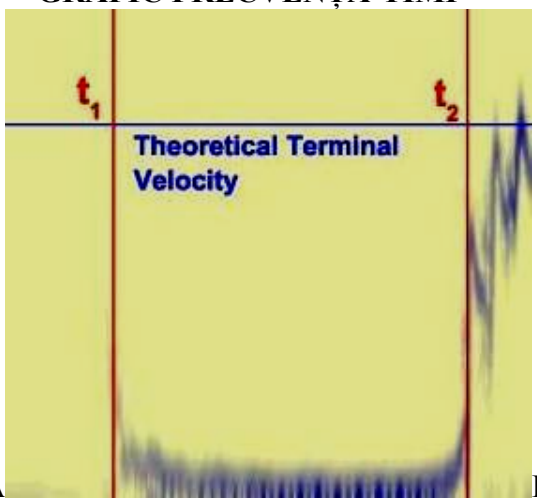
Dacă*, eşti în navă* lumina (adică timpul) *trece, se scurge* pe lângă tine.

Dacă viteza navei creşte, timpul (adică lumina) trece, se scurge pe lângă navă şi pe lângă cei din ea, *mai încet.*

Dacă viteza navei atinge viteza luminii, lumina însoţeşte nava stând pe lângă ea*; pentru cei din navă timpul(adică lumina) stă pe loc.*

Pentru navă şi pentru cei din ea, *timpul (adică lumina) pare să se fi Oprit*. Aceasta numai pentru acele raze de lumină paralele cu Nava. În mişcarea generală care are loc în Univers, o consecinţă a Teoriei Relativităţii, anume efectul Doppler relativist, vine să completeze tabloul radiaţiilor care pot fi observate (văzute) sau detectate cu aparatele numite spectrometre.

GRAFIC FRECVENȚĂ-TIMP



VITEZĂ **FRECVENȚĂ**

TIMP

CÂMPUL TEMPORAL (INFORMAȚIONAL)

Dar, în ce constă efectul Doppler relativist?

Era deja cunoscut, înainte de descoperirea Teoriei Relativității, Efectul Doppler acustic. În ce constă el ?

Dacă vă aflați într-o gară, când trece un tren în viteză, înălțimea (frecvența) sirenei de la locomotivă creşte la apropierea trenului şi descreşte după ce locomotiva a trecut de dvs.

Ca frecvență, spectrul electromagnetic vizibil se plasează între infraroşu ca limită inferioară şi ultraviolet ca limită superioară.

Între aceste două limite se află domeniul vizibil.

Ca şi în cazul locomotivei care se apropie, spectrul unei stele ce se apropie creşte în frecvență, deplasându-se mai spre *albastru*, care comportă frecvențe mai mari. Îndepărtarea unei stele față de noi, produce scăderea frecvenței, deplasându-se mai spre *roşu* în spectrul văzut (ori detectat).

Ca frecvență, spectrul electromagnetic vizibil se plasează între *infraroşu* ca limită inferioară şi *ultraviolet* ca limită superioară.

Între aceste două limite se află domeniul vizibil.

Ca şi în cazul locomotivei care se apropie, spectrul unei stele ce se apropie creşte în frcvență, deplasându-se mai spre albastru, care comportă frecvențe mai mari.

Îndepărtarea unei stele față de noi, produce scăderea frecvenței, deplasându-se mai spre roşu în spectrul văzut (ori detectat).

În cazul unei călătorii cu o navă spațială, presupunem că ne deplasăm cu o viteză egală cu nouăzeci la sută din viteza luminii.

Universul, aşa cum se oferă privirii noastre, are aspectul coloristic al unui *curcubeu.*

Albastru în direcția mişcării noastre, *progresiv verde*, apoi *galben* pe laturi şi *roşu* aprins în spatele navei. De ce ?

Albastru pentru că ne apropiem de sursele luminoase din față (*frecvențe mai mari*), treptat *frecvențe medii* (verde, galben) şi *frecvențe mai mici* în spate, fiindcă ne îndepărtăm de sursele de lumină din această direcție.

Analogia cu efectul Doppler acustic este evidentă numai că deplasarea noastră are loc între două locomotive care stau pe loc, dar sirenele lor sunt în stare de funcționare (emit semnal acustic).

Locomotiva *de care ne apropiem,* pare să emită un semnal mai *înalt* (frecvență mai mare), cea de care *ne depărtăm*, unul mai *grav* (*frecvență mai joasă*), iar pe *laturi* ne parvin *frecvențele medii* .

Acestea reprezintă contribuțiile, respectiv *predicțiile* (verificate), ale lui Einstein, iar toate experimentele sale sunt pur mentale – o colaborare fericită între intuiția fizică şi o imaginație din care nu a lipsit un grăunte de nebunie.

Teoria relativității este o jerbă de metafore, care ar fi putut foarte bine să aparțină genului fantastic.Einstein ne-a dovedit că omul, singur în fața paginii de hârtie, poate descoperi din vârful peniței legile fizice ale Universului.

Una dintre cele mai profunde idei relativiste este tocmai relativitatea *simultaneității,* datorită faptului că *fiecare suport are timpul său propriu*.(„Paradoxul“- Solomon Marcus pag. 88 ,op. cit.).

Ca o curiozitate, John Archibald Wheeler, un fost apropiat al lui Einstein, are unele concepții despre construcția Universului, apropiate de alt om de ştiință, Erich Jantch, care scrie ceva asemănător lui Wheeler, ce concepea lumea ca pe un sistem autosintetizat („World as system self synthesized by quantum networking“, articol din ian.1988, vol I pag.4-15, din IBM „Journal for Research and Development“).

Jantch îşi reprezintă istoria Universului ca pe o succesiune de *ruperi de simetrie*, fiecare dintre acestea dezvoltând *un nou continuum spațio – temporal* pentru organizarea structurilor implicând trecerea la un nivel nou al proceselor de dezvoltare.

Sunt palierele existențiale ale acad. Mihai Drăgănescu, ale lui Paul Constantinescu, este *ordinea implicată*, respectiv *supraimplicată* a lui David Bohm, sunt *porțile de trecere:*

- *microvârtejurile*
- *hiperconurile supraluminoase.*

CONUL SUPERLUMINIC

Un fenomen uluitor mi-a scos întreaga familie din banalitate într-o toamnă târzie a anului 1999. La un interval de 15-20 secunde, o stea din partea vestică a acelui cer se mărea şi se micşora incredibil de mult, cam de douăzeci de ori mărimea unei stele de mărime medie. Iar odată cu mărirea în diametru, steaua aceea, ce părea că stă să explodeze, căpăta şi o strălucire incredibilă. Părinţii mei s-au mirat, iar eu mi-am zis „iată cum după o mie de ani asistăm la catastrofa unei stele care devine supernovă“. Ce-o fi acum steaua noastră ? Poate o gaură neagră, m-am gândit!

Stanislav Grof, părintele psihologiei transpersonale, sublinia că *experienţele transpersonale* sunt acele experienţe care presupun o *expansiune, o extensie a conştiinţei, dincolo de frontierele Eului şi dincolo de graniţele timpului şi ale spaţiului, percepute conştient.*

Aşadar, experienţele transpersonale, îl conduc pe om spre trăirea transcenderii, cosmizării şi spiritualizării.

Aceste experienţe deschid anumite canale spre şi dincolo de un Sine superior.

Ca o sinteză a paradigmelor ştiinţei moderne occidentale am obţinut câteva rezultate, care măcar că sunt doar teoretice, sunt remarcabile prin aceea că reprezintă eventuale *porţi de trecere* către alte *paliere existenţiale,* şi de ce nu, spre *alte lumi.*

Vă voi prezenta câteva noţiuni inedite, cum ar fi:

- *planul temporal – frate geamăn cu efectul Hubble (Doppler relativist);*
- *hiperplanul luminic;*
- *conul superluminic – poartă de trecere spre alte lumi ori alte paliere existenţiale.*

Teoria la care lucrez din 1989, *planul temporal,* m-a condus la un cadru de referinţă 5-dimensional, pe scurt 5-D.

Când mă refer la continuumul spaţio-temporal 5-D nu îl privesc ca pe o simplă extensie a spaţiului Minkowski, care este un spaţiu-timp de tip 4-D şi a cărui eludare şi îmbunătăţire a fost încercată de Kaluza şi continuată de Klein.

El reprezintă şi o *transcendere* de la spaţiul-timp uzual (trei dimensiuni spaţiale plus una temporală), către un spaţiu mai generos pentru ştiinţă, cu trei dimensiuni spaţiale plus două temporale, aranjate

într-un *plan temporal*, care permite considerarea *curbelor* şi a *undelor temporale*.

Finalitatea acestui nou tip de spațiu-timp este, aşa cum vom vedea un *hipercon, ce permite viteze superluminice*, modalitate evidentă de transcendență, către o lume guvernată de legi pe care, în parte, le-am dedus.

Ele au proprietatea că *trecerea dincolo* şi *înapoi,* este perfect posibilă, înlesnită fiind de o anumită *funcție de transcendență.*

În încercarea lor de a unifica forțele cunoscute într-una singură, epigonii moderni ai teoriei Kaluza-Klein folosesc şi astăzi pentru rezolvarea problemei lor o *dimensiune suplimentară*, însă introdusă artificial, numai, pentru a face o aşa-zisă Marea Unificare a tuturor Forțelor din natură, o dimensiune – *ca spațiul* sau *ca timpul,* spun ei, neputând preciza.

Eu n-am făcut acest lucru, deşi cadrul de referință al lucrării mele este un continuum spațio-temporal de tipul 5-D.

Ceea ce face diferența este felul în care a apărut a doua dimensiune temporală.

În teoria mea, cea a doua dimensiune temporală s-a ivit ca rezultat al unor deducții logico-matematice, *nefiind introdusă artificial*. Ea a erupt din magma vulcanului relativist, balaur cu şapte capete neconforme cu alte celebre teorii ale postmodernismului fizicii.

Pentru aceasta închipuiți-vă un laborator şi în laborator un om de ştiință rămas ca *observator* al unei nave (corp, particulă), care părăseşte Pământul. Este evident pentru oricine că un referențial, cum ar fi un laborator cu dimensiunile sale, rămâne pe Pământ ca *referențial al observatorului* însoțit de un *timp al observatorului*. Este deasemenea evident că, *un refrențial propriu* însoțeşte nava în mişcare, *însoțită de un timp propriu.*

Este vorba de spațiul-timp Minkowski 4-D cu trei dimensiuni spațiale şi una temporală. Este un spațiu abstract cu patru dimensiuni rectangulare două câte două.

Păstrând pentru noi aici pe Pământ un sistem de referință euclidian, privim la nava ce se lansează spre alte zări cosmice purtând cu sine propriul sistem de referință inerțial.

Atracția diferitelor centre de masă din univers face ca nava (corpul, particula) plecate de Terra să descrie o mişcare de rototranslație (spiralat hiperbolică). În contextul mişcării generale din Univers, traiectoria corpului, particulei, ia, măcar la început opțiune pentru o deplasare hiperbolică.

Iată, deci că pentru *observator* mişcarea are loc în cadrul euclidian şi pentru *observat* mişcarea are loc în cadru hiperbolic. Aceasta este înlesnită încă de la anul 1768 prin descoperirea matematicianului Johann Lambert, pe care el a numit-o hiperbola dreptunghiulară.

Evadarea navei din cîmpul gravitațional terestru poate fi descrisă prin aceeaşi relativitate einsteineiană în două moduri: euclidian şi hiperbolic. Aceasta asigură echivalența prin transcendență de la geometria obişnuită (euclidiană) la geometria mişcărilor cosmice (hiperbolică).

Transformările de coordonate de la referențialul *observatorului* la referențialul *observatului* se poate face în două moduri: euclidian şi hiperbolic. Dar aceste două formalisme exprimă în esență unul şi acelaşi fenomen: îndepărtarea navei de Pământ. Este naturală atunci echivalența dintre cele două descrieri formale.

Este o transcedere spirituală de la lumea pământeană, inertă şi grosieră, la lumea inefabilă a vitezelor luminice, iar mai nou, demonstrat, superluminice.

Pe de altă parte, aşa cum arătam, în continuumul spațiului-timp minkowskian, între două referențiale cu cel puțin un *unghi* φ, diferit de zero între două dimensiuni, acesta să se păstreze pentru toate dimensiunile, inclusiv pentru cele temporale.

Şi pentru că timpii din referențiale sunt concepuți ca rectilinii, am legat *axa timpului observatorului* de *axa timpului propriu,* şi le-am dat o origine arbitrară, de exemplu punctul plecării navei de pe Pământ, între axele temporale – acelaşi unghi φ.

Aşa a luat naştere *planul temporal,* ca fiind un *câmp de vectori temporali cu două dimensiuni.* Şi cum este evident că *planul temporal excede şi transcende timpul liniar, ireversibil, tot aşa şi spațiul* plasat în *noul cadru temporal, duce la apariția unui spațiu-timp, cu proprietăți exotice.*

Spațiul-timp hiperdimensional descrie generos şi generalizează noțiunea deja cunoscută de *singularitate* (gol negru, gaură de vierme, gaură albă).

Corpul în mişcare, spune relativitatea, poate atinge o viteză cel mult egală cu viteza luminii (Einstein).

Păstrând deocamdată această aserțiune, am observat că, la limită, când viteza navei noastre se apropie de viteza luminii, *axa timpului observatorului* devine perpendiculară pe *axa timpului*

propriu, erijându-se într-o veritabilă axă de coordonate a planului temporal, axa ordonatelor, axa verticală.

Interesant a fost să descopăr că formula ce leagă cele două axe temporale este chiar formula deplasării spre roşu, adică efectul Hubble (Doppler relativist).Ca structură, se vădea prin aceasta, că planul temporal este „frate geamăn“ cu acest efect Doppler relativist, bine verificat experimental.

În analogie cu efectul Doppler acustic, prezentat mai sus, dar la scară cosmică, prin transcendență, o stea care se apropie emite din ce în ce mai spre „albastru“, adică pe o frecvență mai înaltă şi când se îndepărtează, steaua emite mai spre „roşu“, adică pe o frecvență mai joasă.

Dar, aceasta se petrece într-un interval de timp foarte mare, prin prisma lungimii unei vieți de om, şi de aceea, cu toată viteza extraordinar de mare a luminii provenite de la stea, distanța enormă ne aduce la situația de a vedea steaua aşa cum era ea acum cine ştie cât timp, poate mii de ani („...şi mii de ani i-au trebuit luminii să ne-ajungă...“). Între timp, steaua noastră s-a deplasat din locul unde poate fi văzută, cu cine ştie câte mii de ani-lumină.

Din acest unghi de vedere, deplasarea spre roşu a frecvenței emise de stea, este cumva, *urma timpului* care a curs pentru stea.

Şi este cumva miraculos, ca noi, călători efemeri, să putem şti unde este o stea cu adevărat, noi cei ce vedem fosta ei imagine, din fostul ei loc pe boltă...

Acesta *este un alt exemplu de transcendență, care leagă viziunile noastre de realitatea astronomică.*

Şi aceasta *grație unei relații simple*, care leagă frecvența stelei – ca oscilator într-o anumită bandă de frecvențe – de perioada de oscilație: **υ=1/T** sau invers dacă vreți: **T=1/υ.**

Cel mai simplu oscilator este unul de natură mecanică, anume pendulul lui Mach, numit şi pendul matematic. Într-o perioadă de timp **T**, acest pendul simplu, se mişcă la dreapta şi la stînga de **ν** ori, **ν** fiind numită frecvența sau turația oscilației în perioada de timp **T, ν = 1 / T,** de exemplu o perioadă dublă implică o jumătate de turație (frecvență) dublă în perioada veche, etc. *Este, ca şi în cazul unui ceas cu pendul, când mărirea numărului de bătăi, corespunde unei scurtări a perioadei de timp dintre două bătăi succesive.*

Văzând atâta intimitate matematică între frecvența şi perioada unei oscilații, fie ea chiar şi a unei stele, urmărim poza stelei pe cer şi ne întrebăm: „ceea ce văd este poziția instantanee a unei stele?“

Întrebarea rămâne retorică şi poziţia finală a stelei noastre o vor vedea poate strănepoţii noştri...

Şi steaua pe care o urmăream şi-a dezvăluit în acel an 1999 secretele...

Această *legătură între frecvenţa unei unde* şi *perioada* sa temporală, ne arată:

- *caracterul neliniar al timpului* (curbe temporale);
- *ciclicitatea* datorată şi asociată mişcării circulare a timpului observatorului şi proprietăţilor ondulatorii (*de undă*) ale oscilatorului (sursei de radiaţie), faţă de care se face *măsurarea* şi de aici, *caracterul ondulator al timpului.*

Am ajuns apoi, prin cuplarea spaţiului cu planul temporal, la un *hiperplan* unde era posibil de atins, doar viteza luminii, nici mai mult, nici mai puţin şi pe care l-am numit *hiperplan luminic.*

Făcând calcule în acest hiperplan, *am dedus metrica 5-D spaţio-temporală, care, culmea, avea aceeaşi ecuaţie cu un con, ce se încăpăţâna să reiasă din calcule.*

În acest con, adevărată tornadă spaţio-temporală, vitezele calculate erau, culmea, numai *supraluminice, conul superluminic plimbându-se nestingherit pe axa timpului cosmic.*

Cu scurgerea timpului cosmic, văzut ca *limită a timpului observatorului,* realizam că intrasem pe un teren minat: vitezele erau cel puţin luminice, timpul era absolut, iar curgerea acestuia arăta o mişcare a conului cu vârful său atractor plimbându-se pe axa sa.

Sensul mişcării axei timpului observatorului este *levogir* (de la dreapta la stânga), adică invers acelor de ceasornic. Este sensul contrar vieţii...şi de aici, permanenta luptă cu timpul, pe care o duce întreaga lume vie...

Este lupta celui ce stă şi observă, *trecerea înceată a celui ce se mişcă aici pe Pământ (trupul, materia) şi trecerea în eternitate a celui ce se mişcă cel puţin luminic, sufletul, singurul capabil de a-şi depăşi condiţia de sclav al gliei.*

Pe măsură ce, această veritabilă *limbă de ceas*, parcurge „cadranul“ planului temporal, conul superluminic se înalţă şi se îngustează, parcurgând axa *timpului cosmic* (limita luminică a timpului observatorului, perpendicular pe axa timpului propriu). *Vârful atractor al conului* pendulează, baleind hiperplanul luminos.

În ritmul de *rotaţie levogiră* a *limbii de ceas* a observatorului, timpul absolut se crează şi se distruge. *Trecerea de la spaţiul-timp*

uzual 4-D la spațiul timp absolut 5-D este transcendență pură, de la faptul comun la miracol.

El pendulează între două sensuri opuse, ale unei drepte perpendiculare pe axa timpului propriu.

Vârful conului se plasează mereu la momentul curent din timpul cosmic.

Viteza în con (definită ca raportul înălțime/rază), crește mereu devenind incomensurabilă. Înălțimea acestui con este spațială, iar raza sa are măsură temporală, *deci raportul înălțime/rază are măsura unei viteze.*

Ea are totdeauna măsura unei viteze (Sistemul Internațional de Măsuri şi Greutăți de la Sevres).

Conul superluminic, în deplasarea sa pe axa timpului absolut, se îngustează şi se înalță în mod infinitezimal, atrăgând particulele fără masă de repaus (fotoni, neutrini) şi o mare de informație, cuantificată ca numere cuantice (pătură energetică, moment cinetic orbital, număr cuantic magnetic, număr cuantic de spin, număr cuantic gravitațional, număr cuantic de dublu spin – Leo Vuyk).

În con se manifestă o *forță ascensională* şi o altă forță, *schimbătoare*, numită de mine *forță de opoziție-atracție*, după sensul în care acționează şi despre al cărei sens am spus că este *schimbător.*

Vitezele în interiorul conului sunt numai superluminice. Dacă notăm viteza luminii cu **c**, distingem următoarele situații de bază:

- **v < c** implică **Fascensional < Fopoziție-atracție**,

adică forța ascensională este mai mică, dar cu acelaşi sens ca forța de atracție, particulele nu se află măcar în hiperplanul luminic, nicidecum să urce sau să coboare prin con.

- **v = c** implică **Fascensional = 0,** reprezintă punctul de pornire, care se află în hiperplanul luminic, pe barierele Universului, chiar în vârful atractor al conului. De aici, particula poate să urce sau să coboare prin con.

- **v** cuprins între **c şi c$\sqrt{2}$** implică **Fascensional <- Fopoziție-atracție,** adică forța ascensională este mai mică şi cu sens contrar forței de opoziție.

- **v = c$\sqrt{2}$** implică **Fascensional = - Fopoziție-atracție**

şi orice mănunchi fractal sau particulă rămân suspendate între cer şi pământ. Au fost fotografiate formațiuni luminiscente plutind în preajma corpurilor unor oameni decedați de curând (Ionel Mohârță, „Vibrația eternă a sufletului“, 2003, dr. Baraduc, 1907, etc.).

- **$v > c\sqrt{2}$** implică **Fascensional > -Fopoziție-atracție**,

adică forța ascensională depăşeşte forța de opoziție, particula părăseşte conul şi se înalță spre ceruri încă necunoscute.

Teoretic, acest con superluminic este doar o singularitate, dar ce singularitate: una în stare să explice şi o gaură de vierme şi un gol negru, drept sărmane cazuri particulare...

Este mai mult o singularitate geometrică, de rang încă teoretic, măcar că la Novosibirsk, în munții Katun s-a filmat un con de dimensiuni kilometrice, care atrăgea formațiuni globulare spre interiorul său şi având în comun cu o tornadă meteorologică, cam cât are o cobră cu o amoebă...

Măcar că în religiile orientale se vorbeşte de centri energetici (chakre), de formă conică...

Măcar că simțirea culorii se face preponderent prin conurile din *foveea centralis* a retinei...

Până şi giroscopul are forma unui dublu con...

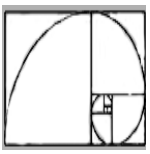
Chiar dacă în M-ții Retezat şi în M-ții Buzăului s-au fotografiat structuri asemănătoare celor din masivul Katun...

Spiralele logaritmice sau hiperbolice se întâlnesc destul de des şi în natură. De exemplu carcasa unui melc, colții unui elefant sau conurile de pin au formă de spirală.

Urcuşul prin hipercon urmează o lege spirală asemănătoare deoarece $t_{observatorului}$ din planul temporal creşte şi în acelaşi timp se roteşte în jurul originii planului temporal, astfel crează:

1. *în planul temporal, o spirală plană;*
2. *induce pe hipercon o spirală ascendentă*, *precum striațiunile de pe cochilia unui melc dublu conic, ca o clepsidră.*

Aceste spirale sunt astfel făcute, încât se bazează pe proporția de aur, **Φ**, respectându-i legitățile **($\Phi \approx 1{,}6180339887...$).**



SPIRALA DE AUR

Spirala de aur descrisă de vârful timpului observatorului se poate vedea figurată mai sus.

Printre altele, am dedus transformările Lorentz din ecuația conului superluminic. Aceasta arată că toate etapele prin care am trecut:
-planul temporal, cu spirala proporției de aur, care se induce din plan în hiperconul supraluminic;
- hiperplanul luminos;
-conul superluminc, pe care se înfăşoară ca un şarpe, spirala de aur;
ipoteze, pe care dacă le admitem, ajungem la Teoria Relativității (care admit ca reciprocă, teoria relativității).

Este, aşa cum ar spune un matematician, un fel de reciprocă a unei propoziții în care *ipoteza este relativitatea* şi *concluzia este conul superluminic*. Este o *verificare teoretică a validității planului temporal şi a conului superluminic.*

Este o *trecere înainte şi înapoi*, care reprezintă *un alt gen de transcendență,* de la macroscopicul greoi, către lumea obiectelor infinitezimale, microscopice, submicroscopice şi a inefabilului proprietăților lor.

De aceea am făcut apel la *teodoliți*, care iau *direcția, înălțimea şi azimutul* oricărui obiect ori micro-obiect.

În biologie, savantul german Buehler a descris *centriolii*, adevărați *ochi ai celulei* situați în nucleul acesteia. Este un exemplu de teodolit cu structură complexă, putând, pe lângă direcție, înălțime şi azimut, să măsoare timpul şi deci frecvența radiației corespunzătoare acelui timp.

Centriolii sunt deci ochii celulei. Ei percep radiația infraroşie (cu frecvență inferioară roşului de la baza spectrului vizibil – infraroşu apropiat). Planul temporal este un asemenea teodolit în două dimensiuni abstracte şi împreună cu conul superluminic este un teodolit perfect, care ia latitudinea, longitudinea şi direcția unui obiect.

Oricum, un nou tip de ştiință, structural-fenomenologică (vezi Mihai Drăgănescu, „Inelul lumii materiale“, 1989 etc.), se iveşte la orizonturile cunoaşterii, lăsând intactă speranța avansului ştiinței, atât pe căi raționale, şi, iată, mai nou, pe căi spirituale, pentru că, aşa cum afirma prof. dr. Ion Mânzat, *înțelegerea psihologiei este legată azi de cunoaşterea mecanicii cuantice şi a relativității.*

Acestea nu micşorează cu nimic dimensiunea actuală a psihologiei, nu se opun tendințelor sale actuale, ci oferă, iată, aparate noi, aparate cuantice şi matematice de explorare a spiritualității umane şi transpersonale.

Vorbeam, la începutul lucrării de față, despre transcendență ca despre o expansiune a conştiinței dincolo de Sine;

În plan factual, avem experiențe de o rară categorie în clasa fenomenelor văzute şi neexplicate**:** în M-ții Retezat, în M-ții Buzăului, un uriaş con deschis deasupra Masivului Katun, lângă Novosibirsk, care atrăgea globuri de lumină, conurile chakrelor, conurile de pe retină (fovea centralis), etc.

Vom vedea mai departe că astfel de conuri se deschid în orice parte a corpului nostru, facilitând fabuloase schimburi informaționale cu super fluidul de vacuum.

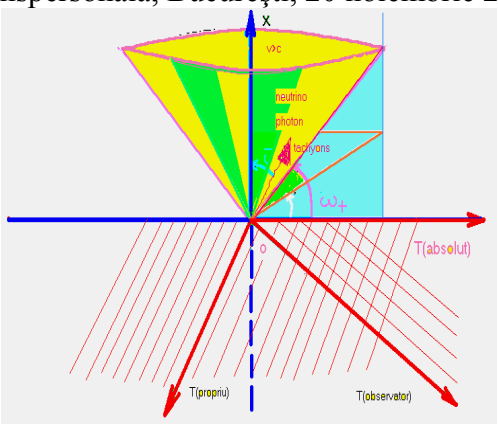
Iată obiectele fizice, bogat exemplificate mai sus, la care se adaugă relatările din experiențele Near Death Experience (N.D.E.), Out of Body Experience (O.B.E.), golurile negre, găurile de vierme, găurile albe care dau caracterul riguros demonstrativ, în plan teoretic şi puternic exemplificate şi reprezentate, aducătoare de speranțe în ceea ce caută psihologia transpersonală**:** posibilitățile de transcendere dincolo de lumea noastră, dincolo chiar de propriul nostru corp, poate încă din timpul viețuirii noastre fizice!

Iată şi *proporția de aur care se insinuează şi transcede planul temporal,* către *hiperconul supraluminic:*

$$\Phi = \frac{7}{5} \cdot \frac{\pi}{e}, \quad \text{unde } \pi \approx 3{,}14\ldots \text{şi } e \approx 2{,}71\ldots,$$

unde **e** reprezintă *baza logaritmului natural*, iar **π** este *rezultatul împărțirii circumferinței (lungimii oricărui cerc), la diametrul său.*

(Ion Tudor – Comunicare la a II-a Conferința Națională de Psihologie Umanistă şi Transpersonală, Bucureşti, 20 noiembrie 2005).



HIPERCON SUPERLUMINIC

TIMP, OSCILATORI ŞI GRUPUL BARBILIAN

În teoria originală a lui de Broglie, stă la bază o teoremă, conținută implicit în transformarea Lorentz, referitoare la dualismul corpuscul-undă.

Ea vizează legătura dintre frecvența ciclică a ceasornicelor locale şi o pune în legătură cu frecvența unei unde, care este în fază cu ceasurile.

Aceasta se referă în mod implicit la timp, văzut ca extindere a perioadei unei unde, mai precis ca număr întreg ce multiplică frecvența undei. Legătura aceasta se poate face şi folosind formulele efectului Doppler relativist (efect Hubble), dar preferăm să aducem şi alte interpretări, care, din fericire, duc la aceleaşi concluzii.

După de Broglie, toate ceasornicele au aceeaşi frecvență ciclică, exprimabilă printr-un câmp periodic, descriptibil prin oscilatorii locali.

Există un izomorfism (asemănare), între grupul Barbilian şi grupul centroafin Stoler.

Folosind ecuația simplă (1) a *oscilatorului armonic*, care conține

x - coordonata definitorie a câmpului,

ω - frecvența ciclică a sa

ecuația noastră capătă valențe de model pentru orice armonică a câmpului. Considerând soluția cu caracterul cel mai general al ecuației (1), observăm că ea, soluția (2), depinde de ***trei constante***:
h, h, k, dintre care amplitudinea complexă h, prezintă o mare importanță în studiul câmpurilor bosonice [5] (bosoni sunt, de exemplu fotonii).

—

Mărimile h şi h ne dau condițiile inițiale, dar acestea nu sunt aceleaşi în fiecare punct din spațiu, diferiții oscilatori corespunzători unor diferite puncte din spațiu, se pot afla în *stări diferite* şi pot avea *faze diferite.*

Ecuația *simplă a oscilatorului armonic* (1) presupune o *simetrie ascunsă*, exprimabilă prin grupul omografiilor.

Raportul $\tau(t)$ a două soluții diferite, ale ecuației (1) este soluție a ecuației lui Schwartz (3) [13]. Orice funcție omografică de τ este ea însăşi soluție a lui (3).

Omografia caracterizează proiectivitățile pe dreaptă, deci raportul a două soluții ale (1) este parametru proiectiv pentru mulțimea oscilatorilor de aceeaşi frecvență, într-o regiune spațială dată.

Raportul soluțiilor fundamentale ale (1) reprezintă un *parametru proiectiv universal.* (4)

Funcțiile (5) şi (6) reprezintă deasemenea parametri proiectivi, având în plus, avantajul de a fi *specifice fiecărui oscilator.*

Faptul că (5) şi (6) reprezintă soluții ale (3) *arată că între ele există o relație omografică:*

$$\tau' = \frac{a\tau + b}{c\tau + d} \qquad (6')$$

care explicitată, conduce la ecuațiile grupului Barbilian (7).

Principiul variațional Matzner-Misner permite acum dezvoltarea unui mecanism de generare a metricii câmpului, ce prin anumite varietăți de *tranzitivitate ale grupului Barbilian,* care sunt un fel de mănunchiuri de oscilatori (ansamble) de frecvență dată.

Metrica invariantă a grupului Barbilian generează, ca şi aplicarea principiului Matzner-Misner, un lagrange-ian, ce conduce la ecuațiile lui Ernst.

Între ansamble de *diverse frecvențe există grupul de tranzitivitate a lui Stoler. Parametrul* $\gamma\tau$ (Anexa 2) al transformării Stoler este tocmai raportul frecvențelor *în cazul când operatorii de creare-anihilare se referă la un oscilator armonic.*

Suntem acum în măsură *să dăm echivalentul funcției de undă de Broglie, id est distribuția fazelor şi amplitudinilor pe un cluster, ansamblu de frecvență dată:* γ

Folosind (8) şi (9) din Anexa 2, obținem *funcția de undă:*
care verifică ecuația(11) Schrödinger staționară, cu o valoare proprie complexă. Aceasta devine reală dacă:

- *Clusterul de oscilatori are aceeaşi fază, spațial gândit*
- *Clusterul de oscilatori are aceeaşi amplitudine*

Primul caz devine interesant:

Valoarea proprie a acestei ecuații este pătratul impulsului şi este parte componentă, adică ia parte la incertitudinile de tip coordonată-impuls în modelul hidrodinamic al mecanicii cuantice. [21].

Modul de introducere a funcției de undă şi ecuațiile Ernst ne relevă o mecanică cuantică mai abordabilă în modelul hidrodinamic.

Este un exemplu despre felul cum probabilitățile apriori, ca măsuri de grupuri parametrice pot influența teorii fizice de bază. [12]

Alături de ecuația Ernst, grupul Barbilian stabileşte legături intime către Relativitate şi Mecanica Ondulatorie (Cuantică). Este absolut interesant că Barbilian parcă a prevăzut că grupul său, pe care l-a dat pentru prima dată ca *grup de covarianță al* ***formelor cubice*** *binare* [3], având în vedere cât de actual este în ştiință astăzi transportul informațional, pătrunzând până la spinul particulelor subatomice, numărul cuantic de spin fiind al patrulea şi foarte controversat, deşi mult căutat şi găsit în final de către Wolfgang Pauli.

Revenind la echivalența fundamentală dintre frecvențe şi duarate să remarcăm că orice reper fizic trebuie să aibă ataşat un ceasornic. Aceste ceasornice sunt totdeauna oscilatori, iar mai general mişcări periodice, care au ataşate frecvențe de unde revine cu claritate că grupul Barbilian cel ce asociază timpi cu frecvențe poate folosi la sincronizare.

Pe orice fel de varietate diferențială o singură condiție se impune: aceea că traiectoria mişcării circulare (oscilatorii) ce constituie ceasornicul să se afle în planul $x + y + z = 0$ (13). În acest caz mişcarea ceasornicului este echivalentă cu trei mişcări oscilatorii pe axă de amplitudini egale, defazate cu $\boldsymbol{\pi / 3}$. Parametrii proiectivi (5) ai acestor mişcări sunt *soluții ale unui tip particular de ecuație cubică* dată de Barbilian [3].

Pentru microcosmos vom alege desigur ceasornice (oscilatori) de frecvențe foarte mari caracteristice radiației gamma penetrante. În general trei soluții ale unei cubice variabile asigură coordonatele spațiale [13], numite coordonate eliptice generalizate.

$$\overline{}$$

În astfel de coordonate variabilele se exprimă rațional **h, h şi k** sau cel mult algebric şi reprezintă motivul ascuns pentru care în acest fel de coordonate ecuația lui Laplace admite mereu separarea variabilelor.

Scoatem încă o dată în evidență câteva dintre punctele de forță ale grupului Barbilian:

- Este grup de propagare – descrie propagarea câmpurilor;
- Sincronizează oscilatori şi ceasornice de pe diferite paliere de motricitate – importanță covârşitoare prin implicațiile sale;
- Stabileşte legături puternice între Relativitate şi Cuantică;

- Ca grup de covarianță a formelor cubice primare

pătrunde în intimitatea numerelor cuantice, numărului cuantic de spin, anticipând genial principiul de nonlocalitate şi transportul informațional la nivel cuantic. Oare ce surprize fascinante şi potențialități ascunse ne rezervă viitorul de la bătrânul grup Barbilian.

Într-un reper fizic punctele sale trebuie să fie relariv fixe unele față altele şi în raport cu vitezele de propagare ale câmpurilor în interiorul reperului, de aceea din definirea reperului trebuie exclusă mobilitatea de deplasare şi aceasta reprezintă semnificația profundă a teoremei lul de Broglie [7] referitoare la echivalența dintre mişcarea rectilinie şi propagarea unei unde: tot ceea ce acceptă deplasare poate fi descris printr-o variabilă de câmp .

Închipuiți-vă un râu cu mai multe linii de curent, curenți mai mici la margine, curenți mai mari spre mijlocul râului şi o particulă - înotător care se agață de o plută elastică. Înotătorul particulă se va undui după pluta elastică pe care stă; încet-încet pluta sare de pe o linie de curent pe alta mărind sau micşorând amplitudinea cu care se unduieşte pluta elastică şi o dată cu ea particula – înotător. Înătătorul este particulă (corpuscul), dar se unduieşte ca o undă. Caracteristicile sale de corp (corpuscul) nu se schimbă cu toate că el se mişcă pe valuri precum o undă . Nu putem spune totuşi că mişcarea de unduire nu-l afectează deloc, o simte, o percepe, eul său ia cunoştință de ea şi prin mişcări corespunzătoare caută să o dirijeze de pe o linie de curent pe alta.

Sunt aici două măsuri temporale:

- Una caracteristică mişcării râului cu plută şi corp cu

tot;

- măsură temporală caracteristică trecerilor de pe o linie

(bandă) de curent pe alta

Trecând momentan peste deformațiile reperului generat de grupul lui Barbilian pe care le găsiți în anexa 2, observăm direct că există două măsuri temporale:

- Timpul metricii cvadridimensionale spațiu-timp;
- Timpul fenomenelor descriptibile în reper.

ambele analoge măsurilor temporale ale lui Milne şi pe de altă parte desprinse din clasica relativitate:

- Timpul observatorului (corespunzător oscilatorului din reperul observatorului);
- Timpul propriu plecat în mişcare general hiperbolică

(corespunzător oscilatorului local).

Analoge măsurilor temporale asociate deplasării spre roşu (Doppler, Hubble), pentru care puteți consulta anexa 1, unde am încercat un răspuns pertinent la chestiunea dacă între măsurile temporale ale lui Milne există sau nu o transformare, chestiune ce rămăsese încă de cercetat în prezentul context şi pentru care am îndrăznit a prezenta un răspuns favorabil ce se găse.te în anexa1 a prezentului volum.

Geometria pământeană (a repausului) este cea Euclidiană. Cea cosmică (a mişcării) este cea Hiperbolică.

Prin Relativitate ele îşi descoperă punctele de Echivalență.

Un Observator are Timpul legat, prin Relativitate de Timpul Propriu al unui Observat (corp, navă, particulă etc.) care a părăsit Pământul.

Iată observația 1 : Echivalența dintre Geometriile de mai sus leagă Timpul Cosmic de Timpul Propriu. Sunt două axe şi formează un Plan Temporal. Între axe pendulează Timpul Observatorului.

Formula care leagă Timpii de mai sus este formula deplasării spre roşu a corpurilor cosmice în mişcare față de Pământ.

Cum aşa?

Iată experimentul (efectul Doppler relativist-Hubble):

Priviți prin telescopul Hubble o stea. Lumina pe care o percepeți a fost emisă pe când steaua era în acel loc. Dar ea are viteză finită şi între timp, steaua s-a deplasat, lucru vizibil pe spectrometrul pe care îl aveți la dispoziție. Frecvența radiațiilor stelare s-a schimbat până ce radiația a ajuns la noi, după aceeaşi formulă ca la Planul Timpilor (Temporal). Problema stelei în mişcare a fost rezolvată de Relativitatea lui Einstein şi s-a găsit o formulă perfect echivalentă cu a Planului Temporal: Iată Planul Temporal-Observația şi Efectul Doppler relativist (Hubble).

Concluzie: Planul Temporal este valid!

Aplicație:

Planul Temporal este cel mai bun teodolit! Fiind frate geamăn cu efectul Doppler relativist, el nu ia direcția, azimutul şi înălțimea imaginii unui corp ceresc, ci ține cont de deplasările acestuia.

În aceste lucrări regăsim descrise, desigur într-o altă formă, multicontinuumurile spațio-temporale ale lui Pitkānen şi ceea ce este mai important, regăsim reafirmate *proprietățile fractalice*, ce caracterizează aceste multicontinuuri spațio-temporale.

Dintr-o singură trăsătură de condei, *principiul fractalic*, înseamnă că ceea ce este în mare, este şi în mic, iar ceea ce este în mic este şi în mare, atât ca structură, cât şi ca proprietăți.

De aceea şi noi ne permitem să afirmăm că numitele continuuri spaţio – temporale se găsesc unul în altul, care la rându-i se găseşte într-altul, la fel ca un set de jucării, de exemplu cuburi din ce în ce mai Prin intermediul spectrometrului, care arată o deplasare spre roşu dacă steaua s-a depărtat şi spre albastru dacă steaua s-a apropiat, planul temporal ia direcţia şi înălţimea exacte ale stelei.

Această direcţie, respectiv înălţime nu sunt altele decât cele ale timpului observatorului şi generatoarei conului superluminic, totul ajustat între frecvenţă, conform transformărilor Fourier-pe de o parte şi viteza relativă de deplasare a stelei faţă de Pământ.

Faptul că din relaţiile relativiste, scrise pentru repere macroscopice, am dedus relaţii similare în cadrul mecanicii cuantice, obţinând mărimi caracteristic cuantice şi reciproc, din mărimi cuantice, infinitezimale am obţinut mărimi caracteristice relativităţii macroscopice. Am demonstrat astfel un principiu general, ce plutea pe unda nedeterminării universale**:** Principiul Holografic.

De la Relativitate la Hiperconul Superluminic şi reciproc, de la Hipercon la Relativitate am făcut demonstraţia echivalenţei.

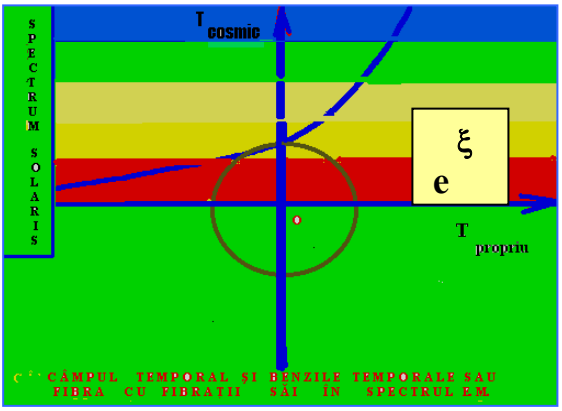
Deci**:**

Principiul Holografic este valid!

Planul Temporal este valid! Hiperconul Superluminic este valid!

BENZILE ŞI CURBELE TEMPORALE

În funcție de frecvență (sau de pulsație-dacă vreți), un jet de radiație are o „perioadă“**: T=1/ ν**, unde **ν**-frecvența radiației. Mărimea perioadei ne dă un segment pe axa **Tabs,** aceasta corespunzând



Benzile temporale şi linii de câmp din spectrul E.M.

unei anumite „culori“ din spectrul E.M., dar nu numai atât, ci şi unui unghi **φ∈[0,2π],** corespondent unei viteze de propagare a „vibrației substanțiale“(vezi L. de Broglie), iar după alții chiar a vitezei de propagare a radiației propriu-zise.

Pentru prima dată, viteza de propagare a radiației este pusă manifest în legătură cu perioada acesteia, deci cu timpul.

Putem vorbi chiar despre un „colorit“al timpului, funcție de viteza de propagare a „jetului“de particule, „îmbrăcată“ într-o „undă“.

Despre starea de conştiinţă proprie percepţiilor temporale, atunci când vorbim despre un „timp al observatorului“ sau despre un „timp propriu“, apare necesitatea explicării conştiinţei într-un *cadru dual*, *substanțial-radiant*.

Triada nodulilor:

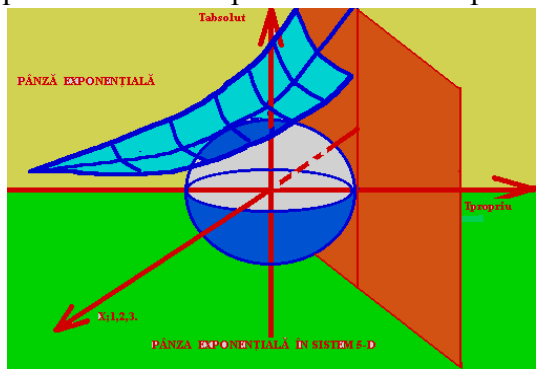
- Sinoatrial (Keith – Flack);
- Atrioventricular (Aschoff – Tawara – un triunghi cu vârful în sus):
- fasciculul Hiss→ 2 ramuri→ rețeaua lui Purkinje.
- zonele corticale (creierul percepțiilor);
- cei 100.000.000 neuroni abdominali.

Sufletul izvorăşte din inimă, nervos – independentă, având ***caracter triadic,*** care îşi trimite pulsațiile către cele 10^{13} celule ale organismului şi iradiază la nivelul creierelor mai sus amintite şi către toate celulele corpului, iar la suprafața corpului, mai ales la nivel cortical, sub forma *aurei*. Primele trei categorii fac parte din *sistemul substanțial*, iar ultima, având doar caracter radiant,dar o radiație fină, subtilă, care se insinuează şi influiențează discret componentele organice, începând şi terminând cu ADN-ul.

Aura există şi se vede pe ***Icoanele: Sfinților,*** *ale* ***Maicii Domnului*** *sau ale* ***Domnului Iisus Hristos*** si reprezintă corespodentul benzilor colorate, temporale de probabilitate specifică.. Se vede, mult micşorată şi diferit colorată, cu aparatul Aurameter – şi la oameni.

Presupunerea mea este că Aura este expresia radiantă a Minții care conține timpul ca plan temporal. Creierul este şi un ceasornic, dirijat de centrul ființei noastre, inima, şi modulat în frecvență şi amplitudine de iformația ADN (solitoni, filme de holograme sonoluminiscente, unde radio). Creierul devine astfel un aparat de emisie-recepție.Dar, existența este alcătuită dintr-o multitudine de paliere existențiale, dacă vreți – în altă exprimare – *fibra (existența)* conține *fibrați (paliere existențiale).*

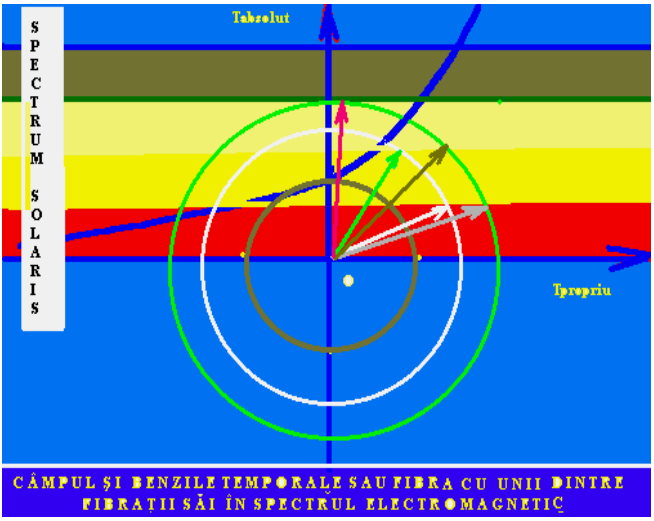
Eu îndrăznesc să presupun că această culoare a Aurei ne arată starea sufletească a omului şi Banda Temporală pe care suntem cândva, prin aceasta înțelegând Palierul Existențial corespondent cu Banda Temporală.Din punct de vedere matematic, mai precis probabilistic, putem vorbi despre o bandă temporală de maximă probabilitate.



Pânza exponențială de maximă probabilitate în sistem 5 – D

Pentru prima dată se poate vorbi despre o „viteză de scurgere“ a timpului; şi aceasta deoarece se impunea introducerea unui plan temporal definit de două coordonate: „timpul propriu“ şi „timpul observatorului“. Acesta din urmă poate fi derivat în raport cu primul şi reciproc:

$$V\ t_{observator}(t_{propriu}) = \frac{dtobs}{dtpro},$$



Benzi rulante şi vectori temporali

Viteză de scurgere a timpului observatorului în raport de timpul propriu se defineşte în mod natural ca fiind raportul dintre derivata timpului observatorului şi derivata timpului propriu. Această abordare a problemei timpului este satisfăcătoare aserţiunii emise de marele fizician şi filosof John Archibald Wheeler:„*…..cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul ?“; adică: de unde să provină timpul, dacă nu se consideră timpul ?*

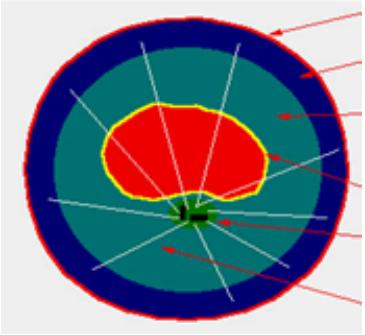
Timpul se asociază acum cu lumina…Diverse culori din spectrul solar corespund poziţiei fiecărui vector temporal în raport cu axele timpului, aşa cum se vede în figura de mai sus.

Este ca şi cum, într-un oraş al viitorului oamenii ar circula pe trotuare rulante de diferite viteze…bineînţeles cu posibilitatea de a trece de pe o bandă rulantă pe alta…; la viteze mari pe unele benzi, corespund timpi de călătorie mai mici…; astfel ordonarea benzilor după viteze duce la o ordonare invers proporţională a timpilor asociaţi mişcărilor şi a culorilor corespunzătoare.

Se pare că este în firea lucrurilor, ca alături de „câmpul fundamental“, să existe multiple sisteme naturale de măsurare a timpului, aflate în sistemele vii .

Astfel există sisteme spațio-temporale şi în celulele umane, precum şi în cele ale mamiferelor, adevărați *ochi ai celulei*.

De exemplu iată cum arată continuumul spațio-temporal format din centriolii descrişi de Buechler, centrioli sensibili în special la radiația infraroşie şi la...timp.



membrană plasmatică;
cortex (microfilamente);
corpul citoplasmatic (citoplasma);
citoscheletul, cu organite-ca: lizozomii şi mitocondriile (ADN circular);
nucleu;
centrosferă;
centrozom (centrioli, ce se continuă cu microtubuli radiali, iar plasmonii lui Pitkānen circulă prin ei, formând nervii celulei).

Celulă cu centriolii din centrosferă

Aşezarea acestui adevărat aparat spațio-temporal în centrozom arată că celula se orientează în spațiu şi timp „ştiind“ când anume să determine începerea activității aparatului Golgi sau când celula să-şi înceapă diviziunea şi să execute ori să dea comenzi, ce pot privi latura chimică ori fizică, cu rol în homeostazia celulei, a unui grup de celule, pe de altă parte accesând substratul cuantic, ca palier de existență în organism, făcând astfel legătura între palierul subcuantic şi cel cuantic, apoi cu nivelul macroscopic al organismului (prin intermediul țesuturilor şi organelor).

Totodată, într-o accepție mai largă, cum se cunoaşte rolul preponderent informațional al timpului, putem afirma că aceasta este şi o modalitate de schimb informațional permanent între celulă şi substratul său cuantic, pe de o parte, cu țesutul căruia celula îi aparține, pe de altă parte, confirmând caracterul holografic al viului şi a ceea ce îl animă.

Aşadar, palierul fizic: intern (cuantic) şi extern (macroscopic) este permanent conectat la celula, organism viu, prin multiple excitații de ordin microscopic (cuantic), prin intermediul centriolilor-bază spațio-temporală pentru excitațiile sus menționate.

Cum se poate petrece acest lucru?

În masa celulei există *un sistem de microtubuli,* formând o adevărată rețea. Aceştia au fost puşi în evidență de cercetările (experimentele) *savantului german Buehler* şi cele ale lui *Pitkānen.*

Cercetătorul finlandez Pitkānen ā descrie, ca rezultat al cercetărilor sale, un multi-continuum spațio-temporal, pe care el îl leagă de un sistem de canalicule (tuburi de flux magnetic).

Se pare că cercetările celor doi oameni de ştiință au ca *punct de convergență existența de micro-ceasornice naturale* (vezi sistemul de centrioli ai lui Buehler şi multicontinuul spațiu – timp, descris de Pitkānen, în rețea de nanotubuli de flux magnetic cu supraconductivitate).

Pitkānen defineşte *intronii* ca secvențe în genomul uman. Se pare că intronii şi extronii reprezintă acei căutați purtători de informație, prin care organismul, prin aparatul său genetic schimbă informație cu palierul extern, macroscopic. Mai mult, comunicarea aceasta are şi caracter de *introdeschidere* în sensul dat de acad. Mihai Drăgănescu, în „Inelul lumii materiale“.

O altă problemă este lentoarea chimismului, rata de trecere a amino-acizilor fiind de doar 12 aminoacizi/s şi putem să ne punem legitim întrebarea dacă viața a fost creată mult mai rapid decât se părea. Problema este cum genele dau acel arbitrariu pentru morfologia organismului şi mai ales cum se transmite acest arbitrariu în acțiunile ființei umane .

Intronii pot fi concepuți ca noi grade de libertate, ce dau o anumită tentă probabilului, transformându-l în posibil şi ridicând liberul arbitru la rang de principiu cu rază mică de acțiune.

Problema este cum genele dau arbitrariul (aleatoriul) în ceea ce priveşte morfologia organismului în accepțiunea ei largă.

Părerea lui Pitkānen, ca de altfel şi a noastră, este că turnura pe care a luat-o dogmatica geneticii se datorează în mare parte concepției extraordinar de simpliste asupra spațiu-timpului. Pitkānen afirmă mai departe că este necesară noțiunea de multicontinuum spațio-temporal, pe care o consideră crucială în exprimarea codului genetic şi codificarea genetică a informației. Chiar şi o singură genă poate fi considerată drept multicontinuu spațio-temporal ca structură, codificând întocmai topologia expresiei domeniului genei.

Aceste lucruri concordă foarte bine cu teoria relativității, întrucât exprimă aceaşi idee a unei multitudini de timpi (curbe temporale), iar dacă ne reamintim şi de lucrarea „Matematică şi realitate“, conținând Teoria haosului, fractalii, spectre Fourier, undine, editată în 1996 la Editura Matrix Rom de O.Stănăşilă şi E.

Bistriceanu, unde în ultimele două capitole se iau în considerare conuri spațio-temporale (continuuri spațiu-timp), tangente la fiecare traiectorie descrisă de un mobil în dinamica sa (numite *conuri de lumină*), ajungem să luăm foarte în serios lucrarea „Idei despre spațiu – euclidian, neeuclidian şi relativist“ (Jeremy Gray, „Ideas of Space, Euclidian, Non-Euclidian and Relativistic“, Oxford University Press, 1989).

Aici vedem că orice parte, oricât de mică a unei holograme, reproduce fidel holograma întreagă. Reciproc, holograma arată exact ca oricare parte a sa, oricât de mică, precum vestitele păpuşi ruseşti, din ce în ce mai mici, care intră una într-alta, cu aceleaşi sugestive proprietăți (care intră una în alta, până când le cuprinde cea mai mare).

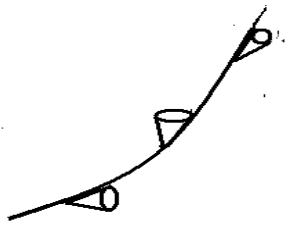
Înşirate pe o curbă temporală, conurile – evenimente pot fi legate sau nu, cauzal vorbind. Acesta este efectul principiului nedeterminării al lui Heisenberg.

De aceea credem că se poate vorbi de o multiplicitate de lumi, chiar în sensul lui Origen, deoarece pe acea curbă temporală tridimensional poziționată, micile hiper – conuri se pot aranja într-o multitudine de stări, configurând înşiruiri şi înşnuruiri (*bootstrap,* Paul Constantinescu, „Sisteme ierarhizate – Rolul sinergiei în geneză şi dezvoltare“), micile hiper – conuri fiind purtătoare infinitezimale (oricât de mici), de unități de informație.

Mai mult, Pitkānen oferă o viziune sugestivă a şirurilor şi şnururilor informaționale ca trasee străbătute de *neutrini*, despre care se ştie că pot străbate orice, chiar corpuri cereşti, cum ar fi Pământul, fără a interacționa în vreun fel cu acesta.

Pentru hiperconurile infinitezimale, trecerea şi țesătura neutrinilor oferă doar atâta suport material (practic masa identic zero), încât putem afirma că sufletul, prin excelență purtător şi procesor de informații, să se dovedească a avea un rol covârşitor, ca un „duh“ce penetrează totul, ceea ce în mod cu totul surprinzător pentru ştiința de origine apuseană, o aduce prin aceasta la concepția creştină de concepere a lui Dumnezeu ca Duh Atotcuprinzător, Atotprezent şi care poate penetra totul şi a cărui rudă apropiată îi este Sufletul Uman. Rămâne de aşteptat vremea când se va dovedi că neutrinul cel fără de masă şi atotpătrunzător este depozitarul şi unitatea de stocare şi procesare a unității de informație sau poate va fi o altă particulă mai mică, mai capabilă de a stoca, procesa şi retransmite informația.

Pitkānen crede că multicontinuul spațio-temporal este format din țesătura fină a neutrinilor.



CONURI DE LUMINĂ (ÎN SENSUL LUI EINSTEIN) PE O CURBĂ TEMPORALĂ

Conuri de lumină pe o curbă temporală

La nivel atomic şi deci cuantic, *ceasornicele* sunt probabil cele descrise de finlandezul Pitkānen, acel *multicontinuum spațiu-timp.* La nivelul ADN este *pendulul* lui Gariaev, iar la nivel celular este aparatul spațio-temporal, cu structură de ceasornic, al *centriolilor* lui Buehler.

Un adevărat ceasornic biologic este inima cu ai săi trei noduli. Un aparat cu funcție de *ceasornic biologic* a fost pus în evidență la nivel cortical.

Punerea în acord de fază a tuturor acestor *ceasornice*, atât din perspectivă biologică, dar şi relativistă, duce la o armonie generală în organism, iar o lipsă de continuitate temporală determină disfuncții ale unor țesuturi, organe sau a organismului ca ansamblu.

Punerea în acord de *fază a tuturor acestor ceasornice* se realizează prin sistemul filmelor holografice („DNA – Wave Biocomputer“, Peter Gariaev). Prin obținerea reversibilității parametrilor temporali se pot realiza *vindecări miraculoase* (după Pitkānen).

CEASORNICE BIOLOGICE

De la Einstein începând noțiunea de timp a părăsit domeniul numerelor reale, iar Minkovski, pe lângă *caracterul imaginar* pe care l-a conferit timpului – acestui concept şi aşa vag definit în teoria relativității – i-a răpit şi „independența“ față de coordonatele carteziene în care, de obicei, este exprimat spațiul, „scoțând pe piață“ conceptul de spațiu-timp, gândit şi prezentat unitar, ca entitate de sine stătătoare.

După Poincaré şi Lorentz, asaltul relativist a făcut în genere posibile noi abordări fizice spațio-temporale.

Astfel, în 1965 Premiul Nobel pentru fizică, împărțit de Richard Feynman cu Schwinger şi Tomonaga, aduce în prim-plan o concepție aparent abracadabrantă, nu despre *o istorie, ci despre o sumă a istoriilor* şi care seamănă ca două picături de apă cu *fibrații* ce alcătuiesc *fibra* din *teoria haosului* şi *geometria fractală a naturii.*

Incitantă ne apare acum asemănarea cu viziunea ortodoxă asupra *lumii* în care trăim, visăm, murim cu speranța unei învieri fericite.

Revenind în plan filosofico-ştiințific, am observat în mod simplu, dar nu simplist, că o coordonată imaginară, aşa cum este notificat timpul în teoria relativității, conduce, prin definiție la desfacerea timpului imaginar în două coordonate reale, de unghi real între ceea ce în relativitate poartă numele de timp „propriu“, respectiv timp al „observatorului“.

Ultimul „pendulează“ în funcție de unghiul pe care-l formează aceşti doi „vectori“ temporali, de la poziția „suprapus“, la poziția „ortogonal“ (perpendicular), după cum s-a văzut, în funcție de viteza de deplasare a unui „mobil“ cu „propriul său timp“, față de un „observator“.

„Timpii“ respectivi sunt legați printr-o relație care depinde de viteza de deplasare a „mobilului“ față de „observator“.

Iată deci un plan, cu un „ac“ ce se învârte *în sens contrar acelor unui ceasornic veritabil.*

Suntem în fața unui *ceasornic universal?*

Răspunsul l-am căutat împreună în paginile lucrării de față!

Cred că îmi pot permite să fac o asociere între microvârtejurile care fac legăturile între diferitele paliere existențiale adiacente, subiacente ori supraiacente palierului macroscopic – lumea „noastră“ de zi cu zi – şi *modelul matematic al Hiperconurilor Supraluminice.*

Aceasta, deoarece microvârtejurile nu prezintă o structură geometrică precizată.

Pe de altă parte, nu avem altă structură geometrodinamică mai potrivită scopului, acela de a prezenta o atare ipoteză de lucru, cum ar fi aceea a trecerii unui câmp radiativ din „câmpul fundamental“, structurat sau nu, în mediul subcuantic al lui Bohm sau mai aproape, în cel cuantic sau din câmpul macroscopic în spații „lărgite“, dimensional supraiacente. Am găsit că există maximul două paliere subiacente ale realității noastre şi trei supraiacente, în total cinci paliere de existență (Paul Constantinescu, „Sinergia – rolul informației în geneză şi dezvoltare“, 1990, Ion Mânzat, „Psihologia sinergetică“, 1999).

Se pare că, cel puțin în țara noastră, prin acad. Mihai Drăgănescu, cât şi prin mat. fiz.dr.ing. Paul Constantinescu, dar asemănător cumva cu John Archibald Wheeler, ca apropiat al lui Einstein, se admite punctul de vedere al lui de Broglie.

Viziunea sub formă de inel a lumii fizice, a cărui ciclicitate părea să fie asigurată printr-un „câmp fundamental“, mai mult intuit şi deci postulat ca atare, îşi spunea cuvântul în anii ’90-2000.

Ultima presupunere este „vacuum-ul superfluid“, considerat cu insistență în diverse grupări ştiințifice, ca sursă de materie hiperfină, eventual subcuantică.

În ştiință, dar şi în teologie, sufletul şi duhul sunt considerate hiperfine.

Imediat „ca importanță“ şi cerut ca atare este continuul spațio-temporal, identificat de Matti Pitkānen. El prezintă *un multi-continuum de tip magnetic*, situat la nivel *cuantic,* ca sistem *de microrețele nanotubulare* din intimitatea *infinitezimală* a celulei umane.

Între ceasornicele considerate de biologie la nivel cerebral sunt micro-rețelele magneto-cuantice (*ceasuri atomice*). Apoi țesătura fină a neutrinilor lui Pitkānen, ca şi continuuri spațio-temporale subcuantice, conturează o altă provocare. Aceasta este reprezentată de aşa-numiții *centrioli* descrişi de savantul german Buehler, care sunt, nici mai mult nici mai puțin decât un *apendice spațio-temporal* de bandă spectrală infraroşie al celulelor (ca nişte *ochi* ai celulelor).

Aceştia măsoară spațiul şi timpul, printr-o adecvată luare de azimut, latitudine şi longitudine, fiind un adevărat aparat teodolitic, de origine firească (imanentă) în structura celulei. Mai mult, celula nu este înzestrată degeaba cu acest aparat de măsurat în spațiu-timp. Cu

el, celula ia foarte rapid la cunoştinţă despre radiaţiile ce se apropie pe direcţia sa.

Foarte sensibilă în spectrul infraroşu, în întunericul relativ dintre ţesuturi, celula se orientează şi comunică cu aceşti *ochi*-numiţii *centrioli*.

Aceştia *capturează radiaţia infraroşie*, pe care o folosesc pentru a *pune ceasul biologic cerebral după centrioli*, care la rândul lor, *prin pulsaţia ceasului cristalului-gel ADN,* se aliniază cu *ceasul cuantic* multirețea magnetică a continuului spaţio-temporal al lui Pitkānen, având în centru inima ca ceasornic principal.

Emerge încă o dată, dacă mai era nevoie, legătura imanentă dintre lumea cuantică şi cea macroscopică, transmisia de informaţie făcându-se prin celebrele de acum microgăuri de vierme depistate atât în organism, cât şi la scară macroscopică printre aştrii nopţilor astronomice, prin vortexuri şi prin hiperconurile superluminice.

Am evidenţiat rolul sincronizării ceasornicelor pe multicontinu-ul spaţio-temporal, format din reţele fine de neutrini (Pitkānen) cu centriolii (tot un fel de ceasornice) şi cu ceasornicele biologice de la nivelul ADN şi apoi la nivel mental.

La bază stau două procese**:**

- Magnetismul-terestru şi cuantic cu circuitul său plasmonic prin microtubulii cuantici de flux magnetic ai lui Pitkānen;
- Magneto-formarea *dipolilor de apă* ce *pătrund în tubulii magnetici* ai celulelor luând formă *toroidală,* care împreună cu supraconductivitatea reprezintă elementele de bază ale transmiterii informaţiei şi tot atâtea unităţi informaţionale.

Torurile mai au legături doar în materia profundă, purtătoare de informaţie.

Mai precis la nivel subcuantic, prin structura de inel, formă şi structură ce face legătura între *cuantic* şi *subcuantic.*

Vă veţi întreba, desigur, ce anume face ca aceste legături între subcuantic şi cuantic, între cuantic şi macroscopic.

Răspunsul nu pot fi decât**:** *microgăurile de vierme*, având la capete *o microgaură neagră* (ca punct de plecare), respectiv *o microgaură albă* (ca punct de sosire), adică *microvârtejurile (microvertex-urile).*

Oricum*,* Origen afirmă existenţa *unei multiplicităţi de lumi,* care *au nevoie de porţi de trecere între ele.*

Aceste idei sunt în concordanţă cu ideile de Megavers ca fibra pe care sunt grefaţi fibraţii (lumile), care la fel ca în concepţia lui

Origen, coexistă ca aşa-numite lumi paralele, cumva în acelaşi timp şi spațiu.

Fibra este ca un fel de pachet de cărți, cărțile fiind *fibrații* (lumile).

Din punctul de vedere al celor ce se află pe fibratul x, aceştia nu au cunoştință de ceea ce se întâmplă pe toți ceilalți fibrați.

Dar, aceasta nu este posibil decât dacă admitem că există *coordonate în plus*, fie ele *spațiale sau temporale* şi aceasta pentru a se *produce o separație spațio-temporală la confluența fibraților*-lumi (paliere existențiale).

De aceea, încă o dată în plus se afirmă şi se impun de la sine *planul temporal* şi *hiperconul superluminic*, care prin *multi dimensionalitatea* ce le este proprie, aduc, sper eu un licăr de lumină în spinoasa problemă a bănuitelor *lumi întrepătrunse-fibrații*.

Locurile unde fibrații-lumi se întrepătrund sunt, fie *hiperconuri,* fie aşa-numitele *micro-vârtejuri(vortexuri)* menționate în opera lui Paul Constantinescu.

Acestea fac legătura între lumile-fibrați (paliere existențiale, Paul Constantinescu-„Sinergia, rolul informației în geneză şi dezvoltare“).

Dacă ținem cont şi de acad. Mihai Drăgănescu –„Inelul lumii materiale*“, toți fibrații au cel puțin o dimensiune comună,* ca în figura de mai jos:

LUMEA DE DINCOLO

Lumea este comparabilă, prin reducție, la o clădire, formată din grinzi şi cărămizi. De fapt, cărămizile sunt particulele subatomice, cuantice, iar grinzile sunt forțele care leagă particulele între ele.

Astăzi, în fizică, există convingerea că la anumite nivele lumea este simplă şi guvernată de legi fundamentale, reversibile în timp.

Stabilitatea şi permanența, care la un moment dat păreau necesare şi suficiente, le vedem astăzi ca dinamice, ducând la mărirea şi diversificarea treptată a complexității.

Ştiințele de graniță, cum ar fi Biofizica, ne aduc în prim plan Sisteme Biologice Complexe. Aceste Sisteme nu sunt doar mai complicate (nu atât de complicate pe cât ar putea fi).

Complexitatea lor constă în afişarea, oarecum „la vedere“, a unui *comportament înalt coerent*, implicând *organizarea colectivă* a unui număr fabulos de elemente constitutive.

Acest comportament înalt coerent poate avea loc doar în cadrul unor descrieri din *domeniul neliniar, pentru a satisface o Teorie a Sistemelor Dinamice*(vezi Bertalanffy, anii ’30), cu caracter competitiv al părților, spre un *efect* sinergetic (cu posibilități ale *întregului*, mai mari decât mulțimea părților, luate separat – Ion Mânzat – „Psihologia Sinergetică“, 1999).

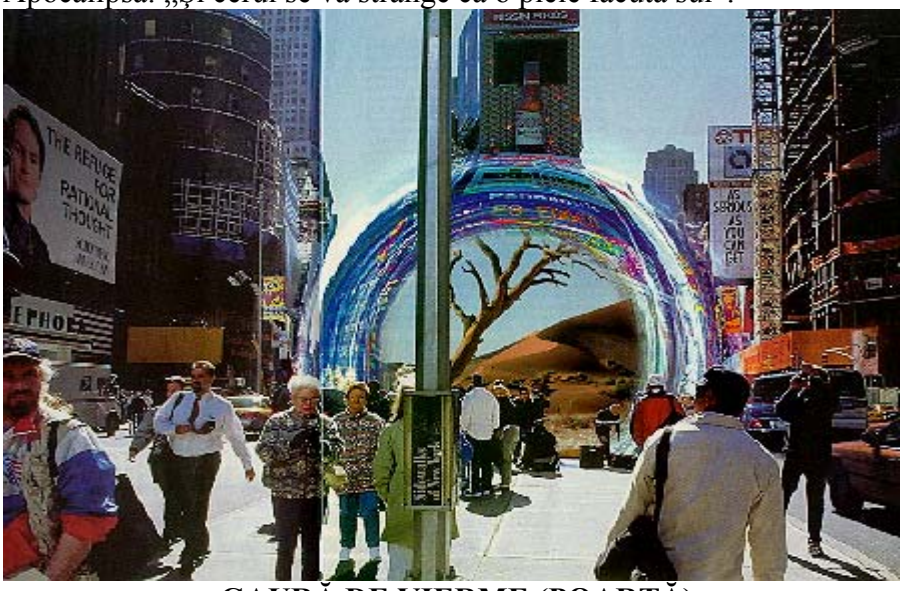
În domeniul liniar, Principiul Superpoziției, nu poate reda *strălucirea oricărui comportament neaşteptat, cu caracter sinergic.*

Pentru a înțelege conceptul de *sinergie*, să ne închipuim că suntem fanii unei echipe de fotbal, cu jucători de foarte mare valoare individuală, dar cu puține „ jocuri în picioare“, *ca echipă.*

Jucând un meci cu o echipă adversă, care având jucători mai puțin valoroşi, luați individual, *dar cu foarte bun rodaj în cadrul echipei(antrenamente, jocuri anterioare multe), câştigă meciul cu echipa noastră, cu jucători mai valoroşi, dar fără să fi reuşit încă să se „şlefuiască“, să se integreze, să devină o echipă.* Iată un exemplu despre cum *întregul(echipa adversă), prin efectul cooperant, face mai mult decât 11 valori individuale neintegrate* („echipa“ noastră favorită).

Despre multitudinea de lumi afirmate în concepția lui Origen, dar mai ales despre păstrarea lor sau măcar a imaginii lor, avem în Biblie în Isaia :

„Într-adevăr, precum cerul cel nou şi pământul cel nou pe care le voi face, zice Domnul, vor rămâne înaintea Mea…“ şi în Apocalipsă: „Şi cerul se va strânge ca o piele făcută sul“.



GAURĂ DE VIERME (POARTĂ)

Inele grefate pe o dimensiune comună, altfel cinci lumi-fibre, *ca inele ale celor cinci lumi*-materiale, *dar nu numai*, legate între ele pe un „microvârtej“ comun („microvertex“).

Prin intermediul acestora fiecare „inel“ comunică cu „profunzimile lumii materiale“ (*câmpul fundamental* reprezentat de super fluidul de vacuum).

Dar dacă toate inelele comunică prin aceste „vârtejuri“ cu „profunzimile“, atunci înseamnă că pot comunica şi între ele.

Cred că putem să facem o asociere între microvârtejurile-legăturile între diferitele paliere existenţiale adiacente, subiacente ori supra-iacente palierului macroscopic, *lumea noastră de zi cu zi* şi modelul matematic al Hiperconurilor Supraluminice ca realitate fizică.

Aceasta, deoarece microvârtejurile nu prezintă o structură geometrică şi fizică precizată.

Nu avem altă structură geometrodinamică mai potrivită scopului de a trece un câmp radiativ din „câmpul fundamental“, structurat sau nu, în mediul subcuantic al lui Bohm sau mai aproape, în cel cuantic sau din câmpul macroscopic în spaţii „lărgite“ dimensional-supraiacente.

LEGĂTURI CU BIOFIZICA

În primul capitol, am dat o explicație mişcării *spinoriale*, ca o rotație ceva mai exotică a particulelor elementare. Este ca mişcarea unui zar, dar cu două, trei sau patru fețe, identice.

Particula de spin zero arată de peste tot la fel, indiferent de mişcarea ei, mai precis arată ca un punct. Ea dă elementele de haos relativ din Univers.

O particulă cu spin ±1 va arăta o față după o rotație completă, adică 360° (fie levogiră, fie dextrogiră), iar particula cu spin ± 2, va arăta aceaşi față după jumătate de rotație, adică 180°, având fețele opuse identice.

Am calculat că există particule cu spin ±4. O astfel de particulă ne arată aceeaşi față la fiecare 90°, adică la fiecare sfert de rotație. Aceasta este particula forței temporale. Este situația când unghiul $\angle(\mathbf{t_{pro}}, \mathbf{t_{obs}}) = \mathbf{90°}$, iar viteza devine luminică**.** Ne aflăm pe *barierele Universului Nostru.*

Particulele de spin ± 4 au trei axe de simetrie, perpendiculare între ele şi de aceea particula arată din toate părțile la fel, ca şi cum nu s-ar roti. Aceasta este chiar ca un zar şi dă aleatoriul (liberul arbitru) din Univers şi liberul *nostru* arbitru. În acest caz, zarul nostru are toate fețele identice.

Este ± 4 numărul cuantic gravitațional?

Dacă o particulă are spin ±1/2 (care formează materia Universului), atunci ea va trebui să efectueze două rotații complete, pentru a ne arăta aceeaşi față – levogir (+) sau dextrogir (–).

Un *electron* prezintă *mişcare spinorială***.** El va avea o *emisie radiativă* de tip electromagnetic, de exemplu *lumină vizibilă*, formată din *fotoni.* Forma radiației luminoase va fi o *spirală* orientată contrar *mişcării spinoriale***.** Spunem despre *electron* că emite *fotoni* atunci când trece de pe o *stare energetică* pe alta.

O emisie cvasicontinuă de fotoni de către electronul în rotație (de mişcare spinorială) şi în genere orice emisie relativ constantă de subparticule de către o particulă se constituie într-un *câmp* asociat *particulei, devenit emițător* de *subparticule*.

O astfel de subparticulă mai poartă şi denumirea de *particulă de schimb* şi are rol în contactele *energetice* dintre diferite particule-emițător/receptor. Câmpul *energetic* al particulelor de tip *emițător de*

câmp le fereşte pe acestea de contactul direct, mecanic, considerat inexistent în mecanica cuantică.

Văzut din faţă sau din spate, pe direcţia de mişcare, electronul pare un *Far*, licăririle sale dând frecvenţa de rotaţie a acestuia; timpul dintre două licăriri succesive dă perioada de rotaţie a electronului.

Frecvenţa de rotaţie este şi frecvenţa radiaţiei asociate, iar perioada de rotaţie este şi perioada undei purtătoare. Se poate vorbi despre un *timp propriu al electronului* şi desigur, *de un timp al observatorului.*

Informaţia codificată în spinul particulei este de fapt *planul temporal asociat electronului* (*particulei*), *mai precis raportul dintre timpului observatorului şi timpul propriu.*

Emisie radiativă a unui electron în mişcare spinorială

Probabil aşa a fost creată lumea, *ca proces reversibil*, crearea şi anihilarea de perechi particulă-antiparticulă fiind un proces dovedit.

Energia folosită însă la scara întregului Univers pentru generarea acestor perechi particulă-antiparticulă este un efect secundar al super fluidului de vacuum (energiiile de punct zero).

Această energie ne apare astăzi cu adevărat uriaşă, dar mai mare ne apare energia rămasă disponibilă sub forma acestui renumit super fluid al vacuumului (vidului).

Vacuumul (vidul) nu mai este astăzi descris de fizicieni ca spaţiu golit de materie, *ţesătura spaţiu-timp* fiind percepută ca imanent legată de *materie*, idee provenind din Relativitate.

Este o premisă în afirmarea super fluidului vacuumului ca *Entitate Continuă şi Atotprezentă* şi prin particule precum *neutrinii,* capabilă de a transcede, a traversa totul, inclusiv materia grosieră cu care suntem obişnuiţi.

După fizicianul finlandez Pitkānen, *ţesătura neutrinilor este chiar ţesătura spaţio-temporală,* deci *Entitatea super fluidului vacuumului*, care *se suprapune peste această ţesătură*, *are capacitate de control* atât în spaţiul dintre corpurile cereşti, dar are şi *posibilitate*

de control în ceea ce priveşte interiorul acestora, extinsă la toate fiinţele cunoscute şi necunoscute încă, dar şi în subiacentul cuanticului.

Cât despre posibilitatea realizării acestui control în interiorul fiinţelor, acesta se poate realiza în maniera descrisă deja de Peter Gariaev („DNA – Wave Computer"), Ionel Mohîrţă („Vibraţia eternă a sufletului", „Calea sufletului") ş.a.

Fotonul în călătoria sa, cu fantastica viteză de aproximativ 300.000 km/s, prezintă atât caracter dual corpuscul-undă, cât şi un alt caracter, tot dual, fiind când foton, când pereche electron-pozitron.

Dar excepţia, se spune, confirmă regula**:** nouă Gariaev ne spune că nano-cavitatea cilindrică ADN, *poate stopa fotonii*(şi Lene Vestergaard Hau). Cristalul lichid ADN, are mai multe proprietăţi: deosebit de importante pentru studiul pe care îl fac:

- Semicoductibilitate
- Supraconductivitate
- Piezoelectricitate
- Termo-optice
- De electret

Sigur, există numeroase astfel de cazuri în literatura de specialitate, dualismul reprezentând principala caracteristică a lumii în care trăim. La fel stau lucrurile cu procesele psihice, cu relaţiile interumane, la fel cu cele sociale.

Vă propun spre exemplificare ***dualismul minte-inimă***. Dacă nu aţi sesizat, vă aduc în atenţie că *un sentiment, fie el pozitiv sau negativ, resimţit la nivelul inimii, nu este neapărat acceptat de minte şi poate duce la un mare disconfort psihic, mai ales dacă respectivul sentiment „nu poate fi spus", exprimat direct, el trebuind să fie înecat în tăcere.*

Iată deci, inima şi principalii săi noduli:fasciculul *sinoatrial (Keith-Flack)*, *atrioventricular (Aschoff-Tawara)* şi fasciculul *Hiss* – continuând cu reţeaua Purkinje, deci **trei fascicule principale.**

Acestea nu par a fi corelate şi acest lucru nu se poate pune pe seama vitezei relativ scăzute de transport informaţional pe cale neuronică (viteză relativ mică).

Dar, impulsurile inimii, de pildă, par a ajunge în câmpul conştienţei, nemaivorbind că anumite gânduri pot de-a dreptul să facă inima să tresalte, fie de bucurie, fie să se strângă de supărare sau amărăciune. Aceste impulsuri ajung până la ultima celulă, până

la ADN, sub formă sonoră, cunoscută ca având reverberații în filmele de holograme sonoluminiscente, pe care le modulează, intervenind pe această cale, în întreg psihismul uman.

Aceste acte ne fac să ne punem legitim întrebarea**:** este inima sediul întregii emotivități?

Voința, oricum, se pare, izvorăşte din inimă, făcând-o să se *strângă*, deci să-şi schimbe debitul sanguin, ceea ce atrage după sine irigarea diferită a tuturor organelor ce conțin neuroni şi a celulelor corpului, în general, deci ultrasunete deosebite ca frecvență la nivel ADN. Sau poate are chiar capacitatea de a gândi ori măcar de a forma preimagini, care la nivel de cortex să genereze – prin modularea filmelor de holograme sonoluminiscente – adevărate gânduri ori secvențe logice?

Mai pot să existe legături şi între emoțiile de mai multe feluri şi reacțiile stomacului, mai pronunțate la nivelul traiectului digestiv?

Nu demult oamenii de ştiință au constatat că există 100 milioane de neuroni în „burtă“. Iată un alt aşa-zis „creier“!

Relațiile dintre latura emoțională a psihismului, inimă respectiv tractul intestinal, despre care toată lumea ştie că reacționează puternic la stres. Nu acelaşi lucru se poate afirma în legătură cu relația inimă-cortex.

Reacțiile pe aceste nivele ne îndreptățesc să credem că modelul „Wave – DNA Biocomputer“ al lui Gariaev poate descrie cel mai bine transmisia de informație de-a lungul spiralei ADN, având totuşi dezavantajul că nu distinge între emoții.

Inima bate şi independent de organism. Energia necesară continuării pulsiunilor celor trei noduli principali, vine de la super fluidul de vacuum – după Matti Pitkānen.

TRANSMITEREA INFORMAȚIEI CONȚINUTE ÎN ADN

Este deja un lucru acceptat în multe medii ştiinţifice că moleculele ADN conțin, dar si transmit informația conținută, acest proces fiind explicat de scientisti ca F.A.Popp, Rupert Shelldrake, Peter Gariaev, Mercer, Schempp ş.a.

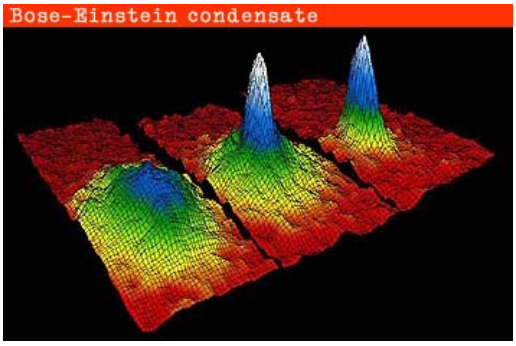
Acest proces se petrece într-un mod minunat de simplu, deşi, cercetările care au dus la explicarea fenomenului informațional în ADN necesită aparatură complicată şi multă muncă, insight-uri, intuiții, ipoteze, verificarea acestora, necesitând timp îndelungat, repetarea unora dintre fazele experimentale de mii de ori.

Iată, cât este posibil, pe scurt, cum stau lucrurile**:**

1.S-a constatat o structură de cristal lichid in dubla elice ADN.

2.Proprietățile date de structura de cristal, ne permit să înțelegem de ce, lanțurile ADN, emit radiație electromagnetică, iar mişcarea bazelor (deci a panglicilor ADN) produce sunete:

- *Sunete (unde acustice)*
- *Lumina (unde electromagnetice)*
- *Unde Radio ca asociere cu laserii emişi de ADN din sine (endogeni)*
- *Solitoni :* { *- unde Acustice* / *- unde Optice* }
- *Filme de holograme sonoluminiscente;*
- *Condensatele Bose-Einstein*



Condensate Bose – Einstein

Explicația luminiscenței *ultraslabe endogene ADN* (Traian D. Stănciulescu, „Bazele biofotonicii“, 2002), este aceea, că orice

structură cristalină – de altfel, foarte omogenă şi cu cele mai regulate legături electrochimice – are la suprafață – pe orice direcție – fețe cu o mare regularitate geometrică, dar şi cu valențe nesatisfăcute.

Din punct de vedere fizic, nu toți atomii de la suprafață sunt neutri, în sensul că numărul de electroni să fie egal cu numărul de protoni din nucleu.

De aici, posibilitatea apariției de scintilații (scânteieri), ce duc la excitarea unor electroni, care formează un *flux de fotoni*, reduşi ca energie de *efectul Compton, încetinitor al electronilor – emițătorii de fotoni – în trecerea lor de pe o stare energetică pe alta.*

Prin ciocniri repetate, electronii trec in stări excitate, prin emisia de radiații, *bio-fotonice.* Aceşti biofotoni(F.A. Popp), parcurgând cristalul-gel ADN, *lovesc în legăturile H_2 cu bazele (nucleotidele), din panglicile albastre ADN, generând un efect de supraexcitare a electronilor, care smulşi din legăturile covalente, trec pe nivele energetice superioare, totodată generând o pleiadă de alți fotoni. Aceasta este bio-luminiscența ultraslabă.*

Ea este amplificată şi capăta coerentă de tip *LASER – caracteristică endogenă imanentă a ADN-ului,* în limitele de frecvență corespunzătoare luminii albastre, formând ceea ce pot fi numite *oglinzi laser* sau *oglinzi spectrale.*

Acestea trec prin capetele bazelor (timina, guanina, adenina, citozina, uracilul – fortuit), care sunt cuplate două câte două, formând un fel de *scară răsucită, unde bazele ADN sunt treptele*.

Aceste baze sunt cuplate printr-un atom de hidrogen, care satisface valențele libere de la capetele celor două baze.

Pe de altă parte, grupul Gariaev constată că ADN-ul se comportă ca un foarte evoluat computer cu unde, undele luminice, sonore şi cele radio, fiind însoțite de *o undă solitonică* – un fel de *matrice* în dubla elice, care se deplasează ca o *fereastră,* care în trecerea ei desface (sparge) legăturile bază – H_2 – bază din fața frontului său de undă şi închizându-le în urma, ca un fel de *fermoar.*

Acest fermoar este închis prin efectul Cerenkov, undă mai rapidă decât viteza luminii prin mediul cristal-gel ADN, cu direcție de propagare inversă fluxului biofotonic, ceea ce ne poate duce cu gândul la prevedere (predicție), de aceea, probabil, ne putem struni gândurile.

Mediul cavității ADN împreună cu dubla spirală ADN poartă *numele de mediu Fröchlich-Cerenkov*, ideal pentru ultrarapida undă de răspuns Cerenkov, care încheie fermoarul ADN în urma trecerii fluxului *sonoluminiscent.*

Observăm similitudinea dintre deplasarea ferestrei DNA şi „Funcţia **ReΨ(x,t)** pentru un pachet de unde, propagându-se de-a lungul axei **x**, cu viteza de grup **Vg**“(vezi – B.H.Bransden & C.J .Joachain, Editura Tehnica,1999, pag.64, „Mecanica cuantică“).

Adăugând şi similitudinea dimensională de 2nm, dintre moleculele fullerene (pseudosferă cu 60 atomi de carbon, care face parte din „lumea cuantică“), din care face parte şi ADN-ul uman, care are, bizară coincidenţă, tot 2nm diametru şi a cărui fereastră solitonică ondulator-informaţională poate fi reprezentată grafic la fel ca în figura de mai jos, *pag. 64, op. cit.*

Spre deosebire de undele plane asociate particulelor libere de impuls definit, undele solitonice transportă pachete de undă ce aparţin unei anumite regiuni de spaţiu, putând fi asociate şi considerate generatoare de (şi de) *unde de probabilitate (solitoni),* aşa-numita *anvelopă* a undelor electromagnetice şi sonore purtătoare de informaţii – vezi Bransden-Joachain, „Introducere în Mecanica Cuantică“, pag. 62-64**,** aici în figura de mai jos:

Graficul acestei *anvelope,* arată exact ca *fereastra solitonică* dechisă şi – având în considerare, că ADN-ul (2nm, ca şi moleculele fullerene), ia parte la procesele cuantice, *descrierea ferestrei solitonice* îşi găseşte reprezentarea *grafică şi reală la limita cuantico-macroscopică* (vezi Principiul de Corespondenţă).

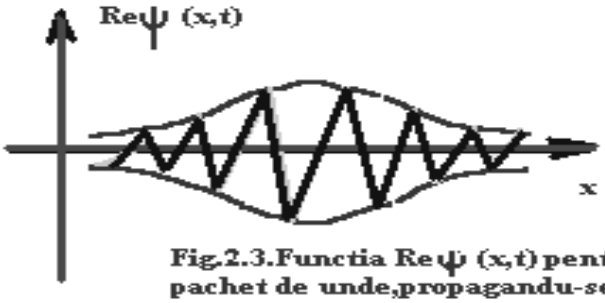


Fig.2.3.Functia Reψ (x,t) pentru un pachet de unde,propagandu-se de-a lungul axei x,cu viteza de grup Vg

ANVELOPA SOLITONICA, FEREASTRA CĂLĂTOARE

Dacă fereastra solitonică are dimensiunile unei molecule fullerene, aceea de 2nm, iar moleculele fullerene interacţionează cuantic, aceasta ar fi o premiză pentru ca şi dubla elice (2nm) ADN să interacţioneze cuantic.

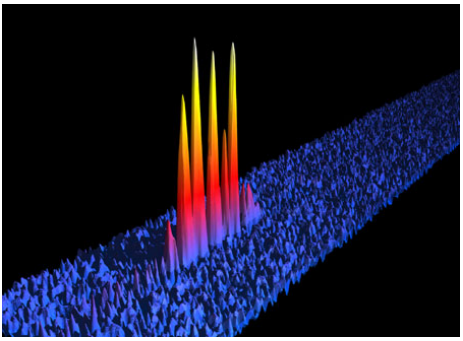
Dar, este aceasta premiză suficientă?

Se ştie acum, că prin lanţul ADN circulă informaţie sub forma de *unde:*

- fluxuri fotonice (bio-fotoni), organizați ca laseri endogeni asociați în frecvență cu: *- unde radio*

- unde acustice (sonore)
- unde optice (electromagnetice)
} → *unde sonoluminice (SOLITONI)*

*care dau ceea ce deja este numit fenomenul de sonoluminiscență***,** pe care le numim într-un cuvânt**:** *sonoelectromagnetice*.



TREN SOLITONIC

Fluxurile fotonice pot provoca în cristalul lichid al ADN *unde radio*, cam în felul în care un semnal luminic, electric sau sonor, poate duce la codificarea vocii sau a altor sunete printr-un microfon sau cameră video (în cazul optic, vizual).

Apar la un cuarț (cristal), adică prin excitarea cristalului unei stații radio sau a unei telecomenzi radio „pilotată“ cu cuarț (posesor al unei structuri cristaline asemănătoare celei a ADN-ului), sub influența fenomenului ondulator de *fluaj* prin cristal (ondularea uşoară a suprafeței).

Aceasta este explicația *undelor radio din* cristalul-gel ADN.

S-a observat experimental („DNA Wave Biocomputer“– grupul Gariaev), că laserii din *oglinzile spectrale* pot genera unde de radio frecvență. Putem acum cu uşurință presupune, chiar aleator, că *un foton loveşte una din legăturile covalente*: *bază-H_2-bază.*

Electronul lovit trece de pe un nivel energetic pe altul*, emițând fotoni.* Aceste fluxuri fotonice *capătă coerență la trecerea prin* rețeaua cristalină ADN, constituindu-se în faimoasele *oglinzi laser (*Gariaev, Marcer, Schempp). Şi pentru că *distanța dintre oglinzile acestea este suficient de mică, poate avea loc efectul Casimir,* pentru toți fotonii care vin din amonte.

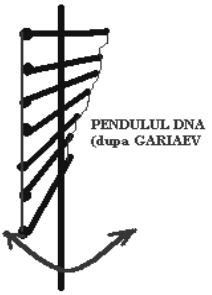
Aceştia vor fi astfel puternic energizaţi şi *fluxul electronic creşte,* doar *efectul Compton*, *micşorează avântul electronilor şi energia fotonilor aferenţi, temperând şi echilibrând întregul proces.*

Aşadar, *undele radio* pot fi acum direcţionate. Iar *coerenţa acestor două tipuri de unde*, *sonore şi electromagnetice,* dă coerenţa undei care ia naştere**.** Undele sonice depăşesc nu numai bang-ul propriu, ci printr-un mecanism de trecere gen clepsidră sono-luminică, se transformă în echivalent luminic şi reciproc, radiaţia optică se poate transforma în undă sonoră (Gariaev, Marcer, Schempp, etc)

Sunet şi lumină se cuplează într-o sonoluminiscenţă ultraslabă, protejată de un *înveliş solitonic***.**

Solitonii – despre ei este vorba – desfac din legături bazele dublei elice ADN, circulând ca *fereastră călătoare*, ei *descheind şi încheind fermoarul ADN.*

La *descheierea A*DN, fiecare dintre cele două lanţuri *intră în oscilaţie*, comparaţia lui Gariaev fiind aceea cu *un pendul*, ale cărui baze se mişcă în mod *complex*, aşa cum se vede în figura de mai jos**:**



Pendul ADN în oscilaţie
(Gariaev)

Spre comparaţie, în figura următoare, avem un pendul autentic, cu mecanism oscilator.

Întregul ansamblu de mecanisme ondulatorii serveşte transmiterii informaţiei necesare atât unei bune funcţionări ale ţesuturilor, organelor etc., cât şi comenzi destinate proliferării sau distrugerii ori înlocuirii celulelor sau ţesuturilor – totul pe lungimi de undă cunoscute biologiei.

Stocarea informației fotonice se face de catre ADN printr-un mecanism de capcană magnetică cu supraconductivitate.

Pendul cu mecanism oscilator

F.A.Popp si W. Nagl determină trei intensități fotonice minimale, teoretic calculate de 450, 400 şi 350 nm.

Astfel, banda de 390 nm corespunde fenomenelor fotoreparatorii, cea de 450 nm benzii de conducție a polipeptidelor, minimul de 350 nm (albastră), având proprietăți de excitație intensă a ADN şi provocând unde de radio frecvență asociate.

Este remarcabil ca frecvențele de răspuns ale ADN, corespund unei emisii luminice cuprinse în intervalul de la *albastru* (inclusiv), *până la ultraviole*t, ceea ce, împreună cu fenomenul de supraconductivitate, duce la ideea unei radiații de răspuns de tip Cerenkov.

În plus, dublul lanț spiral al ADN emană tot o radiație în banda culorii albastre a spectrului electromagnetic.

Pentru că acele considerații referitoare la lungimile de undă cu care operează ADN-ul au fost aserționate mai sus, cititorul va înțelege interesul pe care îl acord legăturii posibile între aceste lungimi de undă, cuprinse între ultraviolet, iar în spectrul vizibil, până la albastru – pe de o parte – şi pe de altă parte radiația Cerenkov, care este plasată în aceeaşi regiune spectrală, de culoare albastră (*blue-glow, strălucirea albastră*, CERN, Geneva, UMR, Michigan).

Se ştie că *radiația Cerenkov depăşeşte viteza luminii în mediul prin care trece*.

În plus, fenomenul de capcană magnetică cu supraconductivitate, mă face să cred că informația biofotonilor ce trec înapoi, ca radiație Cerenkov este percepută de dubla spirală ADN.

Se dau şi se primesc răspunsuri, prin *transportorul* de tip *conexiune inversă*, care *cred, este radiația Cerenkov, propagată prin mediul Fröchlich-Cerenkov din cavitatea ADN.*

Ținând cont că, de fapt, informația circulă la structurile ADN şi înapoi, prin intermediul unui fenomen de sonoluminiscență, de curând asociat cu radiația Cerenkov (Mesquita i Vasconcellos, Universidad de Campinas, Brazilia), îndrăznesc să afirm că informația care circulă prin ADN, citită sub forma *codonilor* (vezi Gariaev – „Wave DNA – Biocomputer"), transmisă prin intermediere *sonoluminică*, *împreună cu radiația Cerenkov aferentă*, reprezintă de fapt vechiul tip de comunicare *întrebare-răspuns,* adică fenomenul care are loc este unul *de culegere de date*; *întoarcerea datelor se face pe canalul de comunicație cu rol de feed-back specific radiației de tip Cerenkov.*

Lumina albastră ce se transmite sub forma unui con, se deschide în sens opus radiației purtătoare de informație, constituindu-se în purtătoare de răspuns, circulația informațiilor reprezentând adevărate bucle feed-back cu excitație şi circulație continuă, autoîntreținută.

La baza fenomenului de sonoluminiscență stă efectul Casimir.

Distanța de 2nm este suficientă pentru ca acest efect să poată avea loc.

Sonoluminiscența prezintă un fenomen de întârziere, datorat *efectului Compton,* ce micşorează energia fotonilor (transportorii de energo-informație).

Reacția de compensare energetică şi cinetică se face prin acțiunea efectului Casimir, răspunsul de tip feed-back cu oscilație autoîntreținută, fiind dat de efectul Cerenkov.

Astfel se asigură un flux bio-fotonic dinspre amonte potrivit cu cerințele echilibrului general prin cavitatea ADN de tip capcană magnetică (pentru plasmonii lui Pitkānen) cu supraconductivitate şi rezonanță magnetică.

Superamplificarea de care are nevoie bio-luminiscența ultraslabă este asigurată de acumulatorii adrenergici ATP (adenozin tri-fosfat), prin excitarea fosforului din componența ATP, care aduce solitonii la nivelul necesar activării structurilor emoționale sufleteşti şi transmiterea lor prin centrii nervoşi către Sinele Adânc→ Interior... → Eu → Aură.

Fereastra solitonică este – la nivel cuantic – mijlocul de transport informațional cu cicluri de retroversiune de tip feed-back.

Transmiterea informației prin *cavitatea cilindrică* a ADN, se face deci prin procese cuantice, implicând fenomenul de sonoluminiscență – transportoare a informației *codonilor (tripleții de baze ADN)*.

Aceştia, subliniez, după cercetătorul rus, Peter Gariaev, sunt formați din câte trei semne şi pentru grupul Gariaev, necesitatea alegerii mereu a celei de-a treia nucleotide în formarea tripletelor codonice, reprezintă principala problemă, a studiului pe care acest grup la întreprins.

Pot conchide că aceşti codoni au caracter triadic, explicația alegerii fiecărei a treia bază (nucleotidă) aflându-se în art.„DNA-Wave Biocomputer“ – grup Gariaev.

Dar, este cunoscut faptul că fenomenul de sonoluminiscență generează, în sens opus, radiație albastră de tip Cerenkov, care împreună cu radiația principală sonoluminiscentă ne arată o tipologie de comunicare interactivă cu retroacțiune in cicluri succesive, în model feed-back.

Datorită acestui sens-invers față de cel al undei-dual definită :

- *lumină*
- *sunet*

⟹ *solitoni, transmişi de la o celulă la alta prin unde radio*

în anvelopa solitonică, *radiația de tip Cerenkov închide ciclul unei bucle de retroacțiune, ce poate fi asimilată buclei de tip feed-back.*

O altă modalitate de păstrare a continuității ADN este prin m-ARN (ARN-ul mesager) care copiază informația codată în ADN, apoi o transmite ARN-r (ARN-ul ribozomial).

ARN-m şi ARN-r formează *ergozomul* ca unitate funcțională.

ARN-t (ARN-ul transportor) aduce din hialoplasmă, la unitatea funcțională, aminoacizii care formează macromolecula caracteristică speciei şi individului.

Acestei ciclicități nu i se poate asocia decât formal un ***:***

- *moment inițial-concepția* ($T_{inițial}$);
- *un moment final-trecerea prin Marea Poartă a Veşniciei* (T_{final}).

Bioluminiscența ADN, afirmă cercetătorii, este ultraslabă.

Ce anume o amplifică oare, ca să penetreze întreg organismul şi în final să îl conducă ?

Există acumulatori adrenergici în celule care favorizează sinergia globală din organism. Se numesc ATP – adenozin trifosfați. Când bioluminiscența ultraslabă loveşte fosfații din ATP, fosforul reacționează, producând o puternică luminiscență, ducând la efecte cooperative şi declanşând sinergia fizico-chimică din organism:

- conştientă
- semiconştientă
- instinctivă

Acest lucru devine şi mai evident, având în vedere viteza sporită a feed-back-ului, asigurat de ciclurile de răspuns de tip Cerenkov.

Astfel, ciclurile se suprapun continuu într-o serie de subcicluri, care se întretaie şi se super- şi inter-pun, ca într-o discuție, unde întrebări şi răspunsuri se succed cu rapiditate.

Buclele feed-back asigură legăturile de la *paternurile* ADN, ducând comenzile care determină chimismul țesuturilor prin intermediul celulelor componente ale acestora, posesoare de nuclee ce conțin ADN şi prin aceasta reglează metabolismul şi – mai ales – *patternuri specifice ale vieții psihice – până la nivelul conştiinței*, modulate fiind de bătăile inimii.

Cred că transcendența sufletului, ca entitate subtilă, în legăturile sale profunde cu mentalul este **„într-o fină fluiditate înrudită cu Dumnezeu, Creatorul, hiperfină fluiditate înrudită cu sufletul omenesc, pe care l-a creat şi îl susține într-o eternă vibrație vocațională“ (vezi şi Sfântul Macarie cel Mare, Egipteanul).**

Revenind la fluxul fotonic ce caracterizează transmiterea informației prin cavitatea ADN, căutăm o explicație pentru apariția efectului Cerenkov.

FULGERUL ALBASTRU

Oare cum se pot forma Holograme de-a lungul lanțurilor ADN? Pentru că aceste lanțuri au o culoare albastră, presupunem că avem de-a face cu o radiație de răspuns de tip Cerenkov.

Aceasta, precum bine se ştie, se deplasează prin mediul Frőchlich-Cerenkov – la noi prin lanțul şi cavitatea ADN – cu viteză mai mare decât viteza informației primare în aval de emițătorul său – LINE1(„junk-DNA“, Mae Wan Ho) – din lanțul ADN.

Radiația Cerenkov se deplasează în sens contrar informației primare electronice, fotonice, adică spre amontele ADN.

Aceasta ar reprezenta o reacție de tip feed-back (o retroacțiune); este un răspuns albastru la excitația biofotonică provocată de ruperile de legături electronice covalente, deschizând lanțul şi provocând renumitele *ferestre călătoare* ADN din „DNA Wave – Biocomputer“, grupul Peter Gariaev, Ionel Mohîrță, psihosociolog, România, „Calea sufletului“, 2005).

Ca unități de informație sunt cele date de acad. Gariaev şi numite de el, *codoni*.

Viteza fotonilor Cerenkov fiind *mai mare decât viteza luminii* prin cristal-gelul ADN, radiația albastră, ajunsă în B, pe un traseu arbitrar ales A-B, va excita alți atomi emițători, care se vor alătura altor atomi, emițători la rândul lor de biofotoni informaționali.

În schimb, fotonii Cerenkov care s-au întors deja la sursa inițială (A), vor excita atomii de acolo, iar pe cei *deja (mai înainte) stimulați, îi supraexcită, ducând la efecte cooperative de tip* **sinergetic***, care, prin efect cumulativ devin sursa întregii sinergii la nivelul întregului organism* (Ion Mânzat, „Psihologia Sinergetică“, 1999).

Aşa cum am arătat mai sus, buclele cu retroacțiune, de tip biofeed-back Cerenkov, duc la neaşteptate efecte de *cuplaj* (Paul Constantinescu, „Sinergia, Informația şi geneza sistemelor“, 1990), *cu efecte sinergetice.*

Conul de lumină albastră al radiației Cerenkov, prin efectul său supraluminic în mediu, declanşează un fel de Bang, dar nu sonic, ci luminic prin mediu, provocând efectul de *sonoluminiscență, pe solitonii de pe traseu, pe care la destinație (inimă, creier), îi desface în părțile lor componente:*

- *Sunet*
- *Lumină* } *adică Holograme Sonoluminiscente.*

Mai mult, ajungând din urmă electronii, plecaţi iniţial din punctul A, vor *citi şi preconfiguraţia schiţată de aceştia, completând-o*, în manieră specific holografică, *aceasta însemnând cu adevărat Holograme Locale.*

În *cavalcada de* cicluri cu retroacţiune, ce are acum loc, Suma Hologramelor Locale va da naştere, alături de *emiisiile sonore şi radio, la adevărate Filme Holografice purtând cel mai complex tip de informaţie, care a fost imaginat vreodată în natură.*

Observaţie: fiind vorba despre un cristal (cristalul-gel ADN), acesta emite *unde radio* (se cunosc vechile staţii de emisie-recepţie pilotate cu cuarţ, care este tot un cristal), iar mişcarea rapidă prin care se desfac în ferestre, lanţurile ADN, duce la *emisia undelor sonore*, caracteristice şi componente ale *Filmelor de Holograme.*

În plus, deplasarea *supraluminică prin mediul ADN (mediul Frőchlich-Cerenkov)* a biofotonilor Cerenkov, duce la supremaţia *Principiului Non-Localităţii şi la Inversarea Relaţiilor Cauzale.*

Restaurarea Cauzalităţii se face uşor, dacă ţinem cont de un *efect specific încetinirii fotonilor Cerenkov – efectul Casimir –* responsabil de sonoluminiscenţă – care acţionează ca accelerator, dar în sens invers fotonilor Cerenkov şi care *ponderează energiile înalte ale acestora, deşi ei tind să-şi crească indefinit energiile.*

Dar prin ciocniri repetate cu electronii şi fotonii ce vin din amonte, energiile biofotonilor Cerenkov sunt ponderate şi prin efect Compton, aducând coerenţă gândirii umane.

Aceste *bariere naturale* – cum ar fi legăturile covalente din avalul undei de şoc – generată de fluxul electronic iniţial – *ponderează* la rândul lor *avântul* electronilor informaţionali şi implicit al Filmelor de Holograme.

Astfel se păstrează coerenţa în şirul gândurilor, care nu sunt altceva decât *proiecţii ale Filmelor de Holograme pe scoarţa cerebrală, modelate de ultrasunetele bătăilor inimii.*

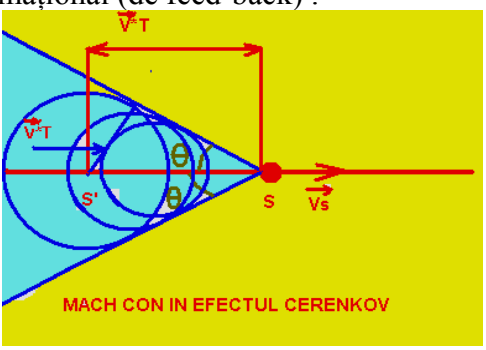
ADN-ul este situat în fiecare celulă, dar să nu credeţi că *şirul gândurilor* se întrerupe astfel.

Există *comunicare între celule – infraroşiile(1)* sunt percepute în celulă – de aşa-numiţii *centrioli* (Buehler) şi *undele radio(2),* (Gariaev, Mohîrţă).

În traseul biofotonilor prin cavitatea cu rezonanţă magnetică ADN, apar obstacole ce micşorează energia fluxului luminos

determinat de sus amintiții biofotoni. Acest efect se datorează efectului Compton, *care are proprietatea de a micşora energia fotonilor*. Aceştia *micşorează viteza electronilor şi solitonilor aferenți circulației informaționale prin cristalul-gel ADN.*

Ca reacție de răspuns, spirala ADN generează un *efect contrar*, efectul *Cerenkov*, care nu numai că *duce la o creştere a vitezei biofotonilor*, ci şi la *o creştere a energiei acestora*. El nu este numai un răspuns informațional (de feed-back) .



Consider creşterea vitezei biofotonilor şi ca pe o contrapondere energetică ce tinde să ducă la un echilibru ce calibrează economia energetică a circulației bio-sonofotonice-informaționale în puterea ce conduce informația prin organism; şi mai ales de la suflet la sistemul nervos, central şi periferic.

Iată deci un *rol dublu în legătura dintre codoni – unități energo-informaționale de bază – şi întreaga sferă a psihicului, în toate laturile sale*, prin *efectul compensare-decompensare* ale celor două efecte mai sus întâlnite: efectele Compton şi Cerenkov.

Pe de altă parte, *solitonii, nu doar învelesc* undele energo-informaționale, dar *asigură comportamentul adecvat efectului* de *compensare-decompensare.*

Mediul Frőchlich-Cerenkov, prin care trece informația este mai mult sau mai puțin favorabil (vezi efectele Casimir, Compton, Cerenkov).

Prin codarea-decodarea informației triadice din codoni, în manieră Fourier se asigură un bun echilibru în transmiterea acestei informații, care pe traseul către lanțurile ADN şi înapoi, suportă efectul *de încetinire – Compton, respectiv celor de accelerare, dar opuse – Casimir şi Cerenkov.*

Un alt rol important al *solitonilor* este şi *citirea informației*

genetice purtată de *codoni,* deci de *a citi ADN-ul,* dar şi *de a scrie în codoni, deci de a scrie în ADN informații* din mediul intern sau extern organismului.

Asupra codonilor, solitonilor şi filmelor de holograme sonoluminiscente, acționează puternic inima, impulsurile sale fiind percepute întâi de membranele celulare, apoi de citoplasme şi în final de nuclei, la care unda inimii pulsânde, ajunge sub formă de ultrasunete deci la ADN-ul purtător de informație, în nucleu sau pe traseu, având un rol stimulator sau inhibitor, mai ales în emoțiile puternice: frică, iubire, stres etc.

Iată inima, principalul ceasornic din organism, modelând, prin *filmele de holograme, procesele ADN şi astfel modulate, să ajungă la creier, modelând reacțiile acestuia în zona senzoriala şi perceptivo-motorie.*

Oare, dacă Filmul de Holograme transmite comenzi, nu trebuie ca acestea să primească şi un răspuns adecvat ?

Pentru că lanțurile ADN au culoare albastră, analogia cu aceeaşi culoare, prezentă în radiația Cerenkov, un con de lumină albastră orientat şi în sens invers față de direcția elecronilor, fotonilor, solitonilor, purtătorii *informației-comandă* (codonii lui Gariaev), *informației-răspuns,* acest du-te vino indeterminat pare o coincidență prea frapantă pentru a fi ignorată în toată straneitatea ei.

Iar suma *hologramelor locale, percepute non-local în întregul ADN, creierul şi inima dau holisticul la nivelul întregului organism!*

CONCLUZII

Viteza radiației Cerenkov depăşeşte viteza luminii prin orice mediu diferit de vid!

Dar, la ieşirea fotonilor Cerenkov din mediul subluminic, extraordinar este că aceşti fotoni Cerenkov devin instantaneu cât se poate de obişnuiți, trecând la viteza de vid a luminii, viteza lor maximã, în Universul Nostru!

Aceasta nu poate sã arate decât cã existã un timp, oricât de mic, timp în care fotonii Cerenkov, subluminici, accelerează de de la

$\mathbf{V}_{\mathbf{Cerenkov}}$, la viteza obişnuitã de vid $\mathbf{V} = 300.000$ km / s.

V = c(viteza luminii în vid).

Vârful unui con este punct atractor de energie. Probabil cã în situații ca aceea prezentată mai sus acționează hiperconurile superluminice. Ele se deschid în varii condiții atrăgând şi accelerând fotonii Cerenkov de la luminalul din ADN, la luminalul superior ca velocitate(viteză) din afara lanțului ADN – şi mai departe în afara organismului, unde viteza luminii este aceea prin aer, apropiată celei din vid.

Echilibrul în transmiterea informației este menținut prin ceea ce putem numi *accelerator Cerenkov*, respectiv *decelerator Compton* şi contribuie în mod *decisiv la echilibrul psihic al subiectului considerat.*

Aşa cum am arătat mai sus, buclele cu retroacțiune, de tip biofeed-back Cerenkov, duce la neaşteptate efecte de *cuplaj cu efecte sinergetice.*

Conul de lumină albastră al radiației Cerenkov, prin efectul său supraluminic în mediu,declanşează un fel de Bang, dar nu sonic, ci luminic prin mediu, provocând efectul de *sonoluminiscență, pe solitonii de pe traseu, pe care îi desface în părțile lor componente:*

- *Sunet*
- *Lumină*

Emisia radiativă va fi una de tip *elecromagnetic*, de exemplu *lumină.*

Vacuumul, are posibilitate de control şi în ceea ce priveşte interiorul corpurilor, până în intimitatea cuantică.

Cât despre posibilitatea realizării acestui control în interiorul ființelor, acesta se poate realiza în maniera descrisă deja de Gariaev

(„DNA-Wave Computer“ – grupul Gariaev), Ionel Mohîrță – „Vibrația eternă a sufletului“, „Calea Sufletului“, Ion Mânzat – „Psihologia transpersonală“, „Psihologia sinergetică“, 1999).

Sau poate *Sinele Adânc* este tot una cu *sufletul uman*?

Mai pot să existe legături şi între feluritele emoții şi reacțiile *stomacului*, mai pronunțate la nivelul *tractului intestinal.* Reacțiile pe aceste nivele ne îndreptățesc să credem că modelul Wave-DNA Biocomputer al lui Gariaev poate descrie cel mai bine transmisia de informație de-a lungul spiralei ADN, având totuşi dezavantajul că *nu distinge între emoții*. Ar fi interesant de ştiut: elicea ADN din inimă are particularități față de ADN-ul din celelalte organe? Pentru că lanțurile ADN au culoare albastră, putem presupune că Filmul de Holograme, care circulă prin lanțurile ADN dă – aproape întotdeauna un *răspuns* către linia întîi – *linia de emisie inițială* (Mae Wan Ho).

Şi pentru că am pomenit pe reputatul om de ştiință Peter Gariaev, trebuie să spunem că în afară procesului de transmitere a informației prin „canalul“cu supraconductivitate al dublei elice ADN, există şi un fenomen de autocontrol.

Comanda pornită dintr-un punct anume al ADN, sub formă de biofotoni şi celula din organism – ca adresă a comenzii, primeşte şi un *răspuns*.

Cum se realizează transmiterea acestui răspuns înapoi la punctul de comandă?

Ei bine, *există o radiație numită Cerenkov, de culoare albastră* (culoarea ADN-ului), care se întoarce foarte repede la *centrul* de comandă. În mediul de cristal-gel al dublei elice ADN, există un fenomen puțin obişnuit: radiația Cerenkov depăşeşte viteza luminii, atenție, doar în mediul-cristal-gel în care se deplasează: ADN-ul.

Astfel apare o *reacție de răspuns,* numită feed-back (conexiune inversă), care duce *înapoi informația-răspuns* de la celule, țesuturi, organe la secvența ADN *cu rol conducător.*

Aşa cum am arătat mai sus, buclele cu retroacțiune, de tip biofeed-back Cerenkov, duce la neaşteptate efecte de *cuplaj cu efecte sinergetice.* Oricât ar părea de bizar, germanul Buehler a demonstrat că celula *gândeşte,* primind şi dând informații.

Aceste informații sunt transportate la, şi de la celulă prin radiații infraroşii.Mai pomenim aici că Buehler a demonstrat că aceste radiații infraroşii sunt detectate de *ochi* ce *văd* în infraroşu şi a numit aceşti ochi *centrioli.* În interiorul celulei, informația pătrunde(vezi *permeabilitatea membranei celulare), şi este văzută de centrioli.*

Mai departe, informația este transmisă sub forma *solitonilor.*

Solitonii preiau şi duc informația sub formă acustică şi/sau optică spre nucleul purtător de ADN. Informațiile schimbate de centrioli cu mediul învecinat sunt *purtate* de anvelope *solitonice.* Ei păstrează undele electromagnetice infraroşii intacte, pentru un reuşit schimb de informații cu celulele vecine. Moleculele de apă sunt în număr foarte mare în jurul celulelor-circa 10.000.

Cu un rol foarte important în organism, moleculele de apă reprezintă cam două treimi din celulele organismului, de aici însemnătatea deosebită a schimburilor de informații la acest nivel.

Şi totul se petrece în mediul Fröhlich-Cerenkov, departe de echilibru, dar tinzând spre echilibru. Revenind la *solitoni*, aceştia pot fi *optici şi/sau acustici*. Cei acustici dau unghiul conului Cerenkov (vezi efectul Frőhlich-Cerenkov), care duc în final şi la răspunsul de conexiune inversă (feed-back).

Aceste fenomene care se petrec de-a lungul dublei elice ADN, sunt răspunzătoare, împreună cu inima şi creierul, cu bio-hologramele cuantice, purtătoare de informații vizuale şi sonore (sono-luminiscente), de reprezentările mentale, de percepții, concepte – mai mult sau mai puțin abstracte: de vizualizări, verbalizări, dialoguri interioare cu propriul Eu al fiecărui om – până a fi conştientizate, până să ajungă la cenzura Supra-Eului fiecărui subiect uman.

Efectul Compton încetineşte electronii *care circulă prin ADN.*

Efectului Compton i se opune un efect – numit *efect Casimir.*

Efectul Casimir tinde să *mărească viteza* şi deci *energia electronilor şi fotonilor aferenți* de unde rezultă *creşterea densității biofotonilor* purtători de informație în întregul organism-inclusiv la nivelele superioare ale proceselor psihice.

Circulația electronilor prin ADN produce scintilațiile biofotonice şi este *încetinită prin efectul Compton, compensare a efectului accelerator Casimir*, accelerare de altfel foarte mare.

Oglinzile-laser ce se formează de-a lungul lanțurilor ADN sunt suficient de apropiate($\varphi < 2$nm = diametrul ADN) pentru ca *efectul Casimir* să poată avea loc.

Dar cum iau naştere aceste oglinzi?

Răspunsul constă în fenomenul de *înghețare a luminii,* fenomen recent constatat de către savanta Lene Vestergaard Hau.

Aşa cum prin canalul dublei elice ADN are loc fenomenul de *supraconductivitate*, care de obicei are loc în condiții de presiune şi

temperatură comparabile cu cele ale *vidului (vacuum-ului), tot aşa are loc şi înghețarea luminii.(vezi Lene Vestergaard Hau).*

Efectul Cerenkov creşte viteza şi energia biofotonilor ce transportă patternurile energetic-informaționale *la şi de la* codoni – unitățile de bază informațională provenite direct din ADN, informații citite de celule, care au centriolii ca adevărați ochi ai celulei (Buehler) sensibili la radiația infraroşie şi nu numai.

Mediul de transmitere informațională este cristalul-gel, *dar şi apa*, care se găseşte din belşug în întregul organism(circa 70%).

Moleculele de apă *manifestă afinități energo-informaționale* şi posedă *capacități de memorie* proprie*,* mai ales când *cristalizează în ADN* (Ionel Mohîrță, „Calea sufletului“)**.**

Iată deci că efectele Casimir şi Compton *se compensează reciproc*, corelația lor ducând la echilibru energo-informațional şi la *un curent psihic*, care prin *vârtejuri toroidale* (forme de multiplu covrig), atrag în mijlocul lor *informație şi energie*.

Aceste vârtejuri toroidale au în structura lor un punct de plecare, care este o *micro-gaură neagră*, se continuă cu o *micro-gaură de vierme* şi au ca punct de ieşire o *micro-gaură albă*.

Legătura se face deci, între micro-gaura neagră şi cea albă prin gaura de vierme.

Micro-gaura neagră *atrage cuantele energo-informaționale, care* sunt transportate prin micro-gaura de vierme spre micro-gaura albă, făcând astfel *legătura* între două diferite *paliere informațional-existențiale.*

Efectul Compton constă în micşorarea energiei biofotonilor prin orice cristal, deci şi prin cristalul-gel ADN.

Efectul Cerenkov înseamnă *creşterea* vitezei de transmitere sub formă de fotoni printr-un cristal. Acest fenomen are loc în cristalul-gel ADN printr-o emisie în sens contrar direcției de deplasare a electronilor.

Există chiar un *con Cerenkov* orientat în sens contrar sensului elecronilor, *con de emisie fotonică de viteză superioară*-atenție!-celei *a luminii-dar nu aceea din vid-ci* aceea din şi prin mediul cristalului-gel ADN.

Informația trece de bariera de apă aflată în stare coloidală în interiorul celulei, sub formă de *solitoni,* având ca *stații, până la destinație* (nucleul celulei), mitocondriile purtătoare de *ADN circular.*

Aceste procese sunt dinamice, nu statice; ele *au loc tot timpul* prin lanțurile multiple de material genetic ADN.

Fotonii sunt mereu emişi de-a lungul *oglinzilor-laser,* date de *înalta coerenţă* caracteristică lanţurilor ADN, din cauza structurii de *cristal*, pentru că laser-ii sunt construiţi, având la *bază un cristal* – de exemplu*, rubin* sau *cristalul-gel ADN*.

Răspunsurile bio-fotonice de tip Cerenkov sunt caracterizate de continuitate, ele *curg,* chiar dacă precum o apă curgătoare*, însă la deal,* către izvoare*, Izvoarele Informaţiei*-lanţurile ADN.

Această comunicare, acest schimb de informaţii, are loc, facilitat fiind de structura şi funcţionalitatea celulei.

Este ca şi cum un *disc de telefon tridimensional* s-ar învârti în interiorul celulei, *cuplând ADN-ul nucleului celulei, prin intermediul unui lanţ ADN din mitocondriile citoplasmei celulei*, înşiruite, unite într-o înlănţuire*,* care în final *penetrează membrana celulei,* prin poarta-proteină (*aqua-porina*) a lui Gheorghe Benga*,* savant român clujean.

Foarte interesant este faptul că poarta lui Gheorghe Benga este o *proteină,* iar ADN-ul este format din lanţuri de proteine (*proteinomul).* De fapt, citoplasma celulei – aflată în spaţiul dintre nucleu şi membrana celulei – se află într-o *mişcare giratorie levogiră sau toroidală, o rotaţie* de la dreapta la stânga în jurul nucleului, discret ascensională, în coordonate sferice, care antrenează cu ea şi organitele celulare, cum ar fi mitocondriile, purtătoare de ADN-emiţător şi receptor de informaţie: m-ARN (mesager), t-ARN (transportor), r-ARN (ribozomial), care asigură continuitatea ADN prin organism.

Apoi, mai există nanotubulii radiali, care pornesc din centrioli şi prin care se transmite informaţia captată de centrioli, către micofilamentele din cortexul celulei şi mai departe prin aqua-porina spre apa intracelulară, capabilă de stocare mnezică, spre celulele vecine.

Organizarea mitocondriilor în lanţuri ar fi în acest caz, formarea numărului de către abonatul telefonic, nereprezentând o noutate în mecanica cuantică, *mai ales* în cea *bohmiană.*

Ea nu este altceva decât rezultatul *Ordinii Supraimplicate*, din „Teoria Totului şi Ordinea Implicată“ (David Bohm).

Mişcarea citoplasmei în jurul nucleului, antrenează organitele celulare, cum ar fi mitocondriile şi centriolii în jurul nucleului – ca microvârtej (micovertex).

De fapt, mişcarea citoplasmei în jurul nucleului este una *vibraţională*, asigurând *cuantificarea, discretul, în* lanţul ADN,

continuificat, pe relația: ADN nucleic-ADN mitocondrial-(poarta-proteină, aqua-porina).

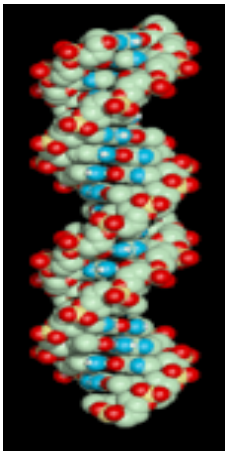
Poarta-proteină este aqua-porina lui Gheorghe Benga.

Putem acum formula *Principiul Continuității Informației* prin lanțul ADN.

„ *Lanțul ADN prin organism este continuu pe toate direcțiile şi capabil de a transmite informație la nivel cuantic, de la un nivel oarecare la orice alt nivel din organism, în conformitate cu impulsurile primare vibraționale ale Inimii*"(*posesoare de centri nervoşi independenți).*

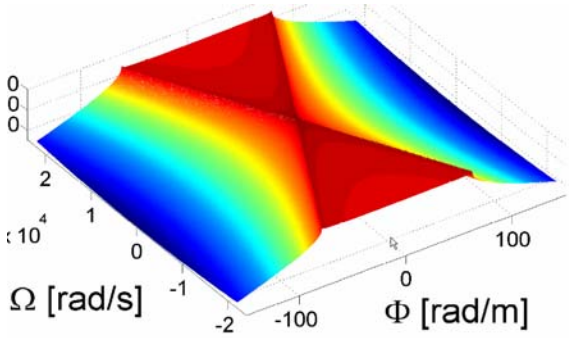
Inima transmite vibrațiile sale către toate cele 10^{13} celule ale organismului uman…

Deci *Principiul Continuității Informației este consistent cu experiența.*

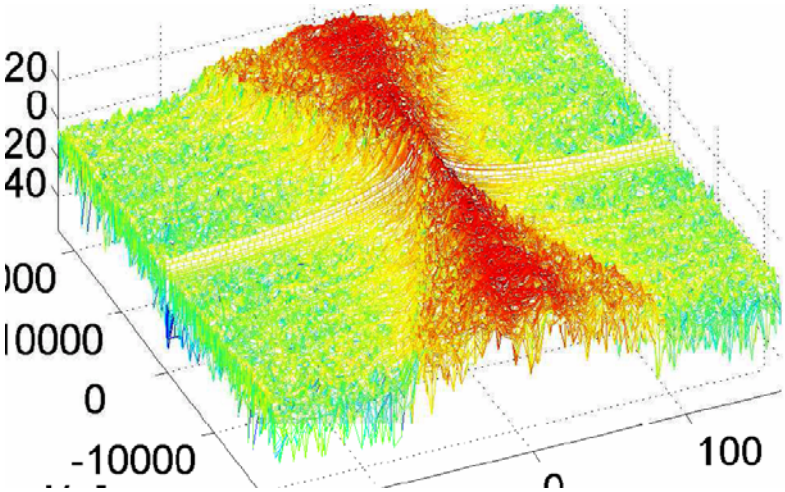


Lanț ADN

Nu era suficient că lumina influența spațiu-timpul şi reciproc?
Iată că şi sunetul influențează spațiul-timp!



Sunetul deformează spațiul-timp



Lumina şi sunetul deformează spațiul-timp

PARTEA A III-A

PORȚI DE TRECERE

„Atâta timp cât legile matematicii descriu realitatea,
ele nu sunt exacte; iar dacă sunt exacte,
atunci nu descriu fenomene reale. “
Albert Einstein

Starea de dedublare presupune o altă viziune despre timp. În teoria generală a relativității s-a arătat întâi că accelerația mimează până la coincidență gravitația.

Gravitația curbează razele de lumină. Echivalentul gravitației, accelerația, curbează razele de lumină. În volumul de față afirmăm că accelerația curbează timpul.

Am mai arătat legătura dintre timp şi lumină până la un punct, dar în plus, gravitația şi accelerația curbează şi timpul şi lumina, atunci timpul este lumina.

Gravitația şi accelerația curbează timpul. Supergravitația găurilor negre dilată timpul şi absoarbe lumina. Este o lume în care timpul stă pe loc şi totul, inclusiv lumina este invitat la nemişcare.

Într-o gaură neagră timpul este liniştit ca apele unui lac într-o zi senină. Este dilatat până la dispariția oricărei mişcări, fie a materiei, fie a timpului. Orice mică deplasare a timpului nu este suficient de mică într-o gaură neagră.

Spunem că timpul stă în găurile negre, dar nu numai acolo.

Pentru a atinge *barierele universului nostru* nu este nevoie să parcurgem o distanță, şi încă o distanță mare, aşa cum ne putem închipui într-o primă etapă, ci e nevoie să atingem viteza luminii în deplasarea noastră cu o rachetă imaginară.

Se spune că în universul nostru viteza maximă este viteza luminii; dar în afara universului nostru putem concepe viteze mai mari decât viteza luminii?

Oare nu putem să ştim asta fără să ieşim din universul nostru ?

Toate se rotesc în Univers… din ce în ce mai repede, Pământul mai încet, Soarele de zece ori mai repede, Sistemul Solar de încă zece ori mai repede, urmează galaxia…, roiul din care face parte… din ce în ce mai repede, amețitor de repede față de un

presupus centru al Universului. Se apropie oare de viteza luminii suficient de mult ?

Depăşirea ei nu este *decât o problemă de timp.*

O problemă de timp care mă frământă în roman foileton din 1989, cu răspunsuri parțiale găsite de a-lungul *timpului, cu porți de trecere spre alte universuri deschise doar în anul eclipsei*, lucru care, în treacăt spus, mi-a descoperit porți cu ciudate şi adevărate clepsidre ce măsoară mereu trecerile *dincolo şi aici*.

O *Teorie a fibraților,* acele *plute spațio-temporale* pe care alunecăm cu toții în derivă, fie că o vrem sau nu o vrem, fie că o ştim sau nu o ştim, fie că o credem sau nu, ori ni se pare că suntem atât de puternici încât să le conducem.

Sunt găurile negre astfel de porți de trecere? Sunt ele atât de largi încât să trecem cu plutele noastre ?

Închipuți-vă că găurile negre nu sunt numai acolo… undeva departe.

Închipuți-vă că sunteți în centrul unei găuri negre şi că toată lumina atrasă de gaura neagră vine spre voi, căzând pe gaura neagră în al cărui centru sunteți.

Imaginați-vă un măr…Sunteți sămânță în mărul cu pricina. Este mărul … ca o gaură neagră pe care a căzut materia ?

Dacă da, ar trebui să vă simțiți în lumină. Pentru că o gaură neagră atrage lumina, o absoarbe, o ține captivă. Lumina cade mereu, mereu, pe măr şi picături de apă cad, dar apa alunecă pe suprafața mărului.

Da ! E greu de imaginat că sunteți semințe într-un măr, dar că sunteți pe suprafața unui măr e mai uşor.

El acumulează mereu prin codița lui, seva pământului, iar ce vine de sus e apă şi lumină, e vibrație şi sunet. Acestea au destine diferite. Apa se scurge, lumina usucă ce a mai rămas şi pe noi cei uzi şi cu muzica sferelor celeste în urechi.

Mărul reflectă o parte din lumină, dar o parte e absorbită.

O gaură neagră e în situația unui măr ce absoarbe toată lumina. Aşa cum mărul are o codiță care îl alimentează cu seva Pământului, aşa şi gaura neagră ar trebebui să aibă o codiță a ei – poate nevăzută – prin care – de la început – a pornit să absoarbă materia-zisă întunecată din jurul său, din Universul său.

Pentru observatorul ce se află în interiorul găurii negre, aceasta este pentru el un Univers luminos, iar pentru acel observator exterior *cojii orizontului evenimentelor*, gaura neagră este un gol de lumină acoperit de un văl negru, mai precis un gol în lumină.

Radiații pe nenumărate frecvențe, adică din toată gama de frecvențe cunoscute, detectabile şi necunoscute, nedectate încă sau nedetectabile vreodată, sunt absorbite de găurile negre.

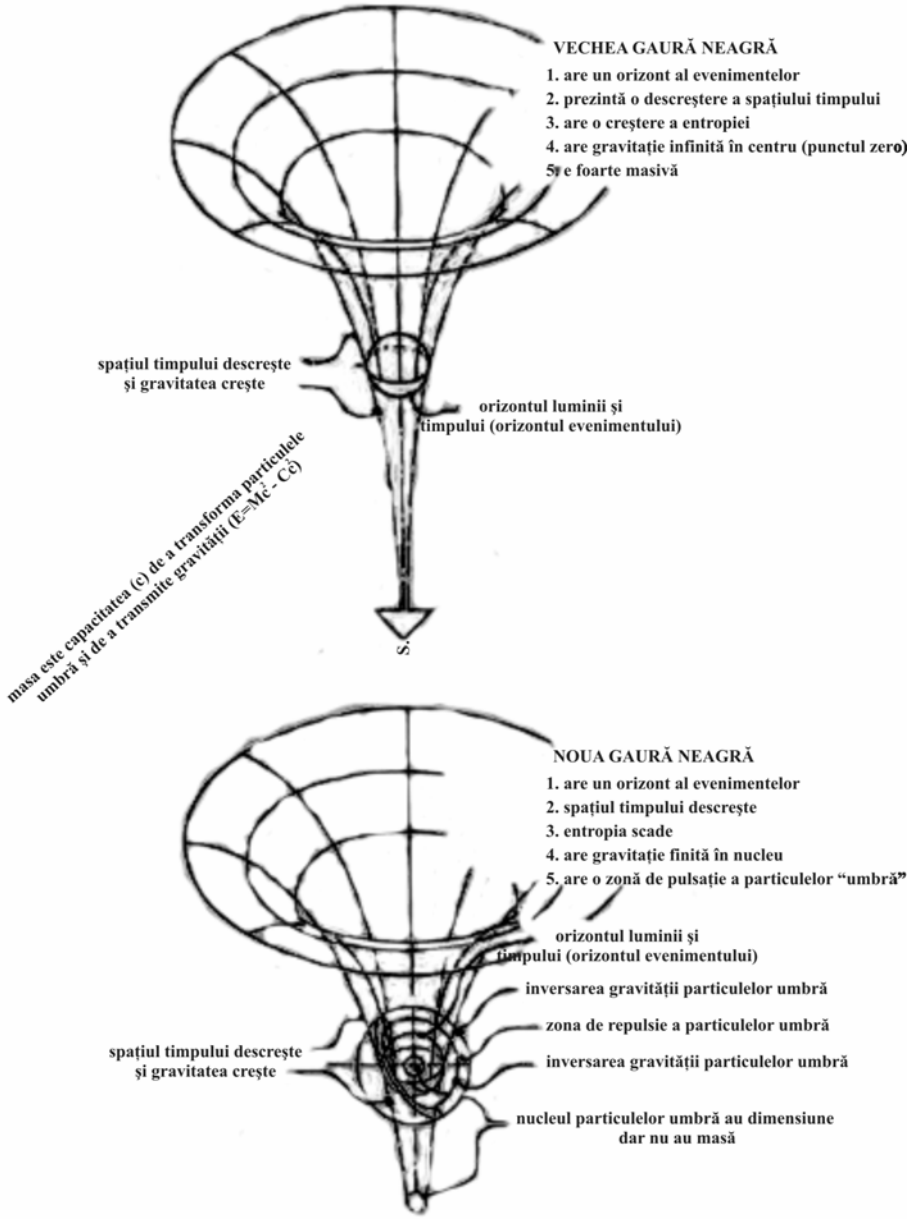
O Gaură Neagră nu emite, din cele ce se ştiu până acum decât o singură radiație – radiația Hawking.

Şi dacă ați gândit pentru o clipă, atunci când vă aflați spre coaja mărului, cât de multă materie purtătoare de informație pătrunde în gaura neagră, gândiți-vă că măcar prin radiația Hawking, o parte din informația stocată în branele golului negru ne este redată.

Oare se procesează această informație în Golul Negru ?

Studiind radiația atrasă dincolo de *coaja orizontului evenimentelor*, adevărat *input*, ca o poartă de intrare de date într-un calculator şi poarta (*output), radiația Hawking*, vom înțelege acest computer galactic?

Cercetările din ultima vreme au arătat că există găuri negre mult mai aproape decât am fi putut crede (vezi fenomenul Novosibirsk, un con deschis în M-ții Katun). Până şi în corpul omenesc s-au descoperit goluri negre … Porțile de trecere spre *dincolo* se pare că sunt şi în noi.



GOLURI NEGRE

DESCHIDERI ENERGETICE ALE CORPULUI ETERIC

Acele „energy gaps“, despre care vorbesc scientişti ca B.F.Zeiger şi M.Bischoff, reprezintă probabil unele din căutatele „deschideri“ ale Universului nostru, către Universuri zise „paralele“, toate componente ale Megaversului, pe care aceste „Universuri“ sunt „grefate“.

Dimensionalizarea „componentelor“, zise psihologice, ale sufletului, alături de potențialele „paralele dimensionale“, ne conduc la ideea că sufletul, fiind multidimensional (nu neapărat spațial), se poate regăsi, prin componentele sale, într-o serie întreagă de „dimensiuni“ ale Megavers-ului.

Dar, ce este Megaversul?

Matematica ne va explica acest vast concept, folosind noțiunile de *Fibră* cuprinzătoare de *fibrați.*

Spre exemplu, un pachet de cărți de joc – asimilat *fibrei* – are ca *fibrați*, cărțile de joc.

Megavers-ul este mai mult.

Pe o tulpină comună, influorescențe diafane, aşteaptă o „mână“ suficient de „tare“, care să le dea „undă verde“ în încercarea imanentă a florii ce se vrea *fibrat* pe *fibra* tulpinii comune tuturor *fibraților universuri* din *Megaversul fibră* pentru toate *Universurile fibrat* pe care viața a înflorit sau germinând, aşteaptă semnalul înfloririi vremelnice, purtând nădejdea rodirii întru Veşnicie.

Dar, ideea este aceea, că fără o concepție despre spațiu-timp mai adecvată, nici un fel de concept nu poate măcar a fi definit, de aceea ne simțim obligați să reluăm conceptul de *Câmp (plan) Temporal*, adăugând două rezultate:

-*Planul Luminos;*

-*Hiperconul Superluminic* (5-*dimensional).*

Atât „câmpul luminic“, cât şi „hiperconul superluminic“, sunt deocamdată rezultate din „Teoria Câmpului (Planului) Temporal“.

Este adevărat, Planul (Câmpul) Temporal, prin formele care-i sunt definitorii *se dovedeşte* a fi frate geamăn cu *efectul Doppler* relativist, *verificat experimental* de nenumărați oameni de ştiință, direct sau indirect.

Îndrăznim să considerăm această *similitudine* (în ceea ce priveşte formalismul matematic), dintre efectul Doppler şi „Modelul

matematic al Câmpului Temporal“, ca *validare* a sus numitului *Model al Planului Temporal*, care, vom vedea stă la baza unor Entități şi Procese de o categorie aparte în peisajul atât de larg al ştiinței zilelor noastre.

Este util să menționăm că aceste „energy gaps“ nu sunt altceva decât „spărturi energetice“ sau pur şi simplu, „deschideri“ în „scutul energetic“al organismului.

„Hiperconul superluminic“ nu este altceva decât o „spărtură“ sau mai precis o „deschidere“ în spațio-timp, între palierul nostru existențial, legat discret de alte paliere de existență, comune sufletului nostru.

Ca rezultat ce decurge din „Modelul matematic al Planului Temporal“ este Hiperconul în 5 dimensiuni; este foarte îngust pe dimensiuni spațiale mici; el străpunge doar dimensionalitatea spațio-temporală de pe fibratul din care şi noi ca observatori facem parte.

Deschiderea sa capătă amploare într-o dimensionalitate la care noi de regulă nu avem acces, cel puțin, nu prin mijloace comune.

Dar, despre cum, când şi unde se pot deschide hiperconurile pe care nu le-am numit superluminice din alt motiv, decât pentru că aşa a rezultat din calcule, măcar că vitezele superioare vitezei luminii au coborât de ceva vreme din lecturile S.F. pe planşetele de lucru ale cercetătorilor.

Chiar dacă par fantastice, chestiunile de mai sus, susținute o vreme doar de latura mistico-religioasă, au ajuns să provoace în duelul cunoaşterii şi pe unii dintre cei mai reprezentativi exponenți ai scientismului de sorginte şi metodă, tipic apusene.

În general în procesele biologice, „deschiderile energetice“ au, din perspectiva mecanicii cuantice, *trei funcțiuni de bază.*

Acestea sunt legate de o trăsătură esențială care leagă *două stări* de bază ale *superfluidului de vacuum* şi anume:

- starea de coerență *colectivă* sau *liniştea* (ferirea de perturbații);
- starea de coerență *fluctuantă* sau *dinamismul* (flexibilitatea).

Într-o propoziție: *stabilitatea (liniştea*), care se împotriveşte perturbațiilor şi *flexibilitatea* caracterizată de *dinamism*.

Acestea fiind prezentate *putem enunța cele trei funcții de bază*:

1.Integrează stabilitatea(liniştea),flexibilității(dinamismului).

2. Protejează stabilitatea împotriva perturbațiilor ambientale.

3.Controlează şi regularizează comportamentul proprietăţilor observabile ale sistemelor biologice, cum ar fi creşterea sau diferenţierea unora faţă de altele.

Descoperim cu oarecare surprindere, că toate caracteristicile enunţate pentru *superfluidul vacuumului* se regăsesc şi pot fi socotite deasemenea şi atunci când trecem în revistă ceea ce este comun cu sufletul omenesc, aşa cum sunt ele descrise, începând cu descrierile *magice, mistice din toate timpurile.*

Vă întrebaţi probabil de ce mai este nevoie de toată această teorie a vidului (vacuum superfluid).

Deşi sufletul se simte de către fiecare individ în parte, pentru că deşi există descrieri *magice*, *mistice* şi trăiri, ca *senzaţii* pe măsură, nu există încă, „descrieri bazate“ pe standardele acceptate pentru vreo ramură ştiinţifică.

Totuşi, psihologia s-a apropiat de această problematică mai mult decât alte ramuri, în special prin „Psihologia transpersonală“ (Ion Mânzat), asigurată, ne spun totuşi fondatorii, printr-un „câmp de natură necunoscută“.

Este curios cum, totuşi, după ce „sediul conştiinţei” a fost socotit multă vreme *creierul*, după ce *noul val* a adăugat o formă *radiantă* (câmp, aură), ales în descrierea şi manifestarea conştiinţei, aproape nimeni nu a adăugat *aportul spaţio-temporal* în încercarea de a unifica toate modalităţile de *căutare* şi de *manifestare ale coonştiinţei*, acel *ceva ce se apropie* cel mai mult *de manifestările* şi *trăirile sufletului*.

Revenind la bazele teoretice, mai degrabă susţineri teoretice, cu baze experimentale destul de contestate, iată că avem surpriza ca, alături de *efectul Doppler pur relativist*, să constatăm existenţa unei puternice legături între acesta şi un alt efect, numit după savantul rus Cerenkov.

Efectul Cerenkov care în fond este o emisie radiativă predominant albastră, emisie în sens opus parcurgerii unui mediu, de către o particulă încărcată electric (electron, proton,etc.), cadru în care are loc relaţia:

$$\mathbf{Cos\vartheta = 1/\,[1-(V/C)^2\,]^{1/2}} \qquad \mathbf{(1)}$$

Astfel, datorită faptului că radiaţia Cerenkov are o viteză superioară vitezei de deplasare a particulei încărcate electric, *depăşind viteza luminii în mediul său, dar nu în vid* şi în sens opus particulelor încărcate, apare ceea ce numim şi azi „Paradoxul gemenilor“.

Fenomenul este deci pretabil, ca proces, *dilatării duratelor*, în sens pur relativist, comform formulei: $\mathbf{T_0 / T = [1-(V/C)^2]^{1/2}}$, **(2)**

Aceasta leagă indubitabil efectul Cerenkov de *efectul Doppler pur relativist*.

Modelul Planului Temporal, în gemelitate cu *efectul Doppler pur relativist*, capătă un nou „stâlp de susţinere“, teoretic, dar şi *Valid Experimental*, *efectul Cerenkov*, puternic ancorat în probaţiunea experimentală de dată recentă.

În cazul particular al fenomenului de bioluminiscenţă ADN, bio-fotonii lovesc în legăturile BAZĂ$_1$-H$_2$-BAZĂ$_2$, pe de o parte întreţinând fluxul fotonic, prin emisiile electronilor excitaţi de loviturile fotonice şi pe de altă parte, un anumit număr de electroni devin liberi de legături, prin desfacerea lanţului ADN, respectiv a legăturilor bazice.

Un ceasornic ADN îşi face simţită prezenţa, măsurând, alături de alte ceasornice biologice (*centriolii* descrişi de *Buehler*, bazaţi pe continuul spaţiu-timp al lui *Pitkānen*, format din *ţesătura fină a neutrinilor,* care duc la *ceasornicul intern*, radarul fiecărei particule elementare al lui *de Broglie).*

Aceşti electroni liberi, ca sarcini electrice negative produc radiaţie de tip Cerenkov, în sens contrar mişcării electronilor.

Aceasta ar reprezenta o reacţie de tip „feed-back“, *citirea timpului* de *transfer al informaţiei pulsaţiilor conştiente sonoluminiscente,* (v. Ionel Mohîrţă, *Vibraţia eternă a sufletului*, 2003, *Calea sufletului,2005*).

Reacţia feed-back de tip Cerenkov ar reprezenta un răspuns „*albastru*” la excitaţia fotonică iniţială (tot pe baza ceasului Cerenkov de citire ADN).

Viteza fotonilor Cerenkov, fiind mai mare decât viteza luminii prin_cristalul-gel ADN, timpul de întoarcere al fotonilor Cerenkov va fi mai mic decât timpul necesar electronilor pentru a parcurge un anumit drum să zicem A—B.

Cu alte cuvinte, radiaţia Cerenkov, pe traseul B—A va excita şi alţi atomi deveniţi acum emiţători de fotoni şi electroni ce poartă matricea (*Holograma*) situaţiei constatate în lungul A—B.

Mai mult, ajungând din urmă electronul, iniţial plecat din A şi pe alţii, excitaţi pe traseul A—B, va citi şi configuraţia schiţată de aceştia, chiar în drumul său *în amonte* de B.

Un adevărat *Sumum de Holograme Locale,* în orice punct al ADN, dă caracter *Holistic* lanţului ADN şi manifestărilor sale, lăsând

impresia că aflându-se într-un loc, se află peste tot, adăugând încă un fundament pentru „principiul de nonlocalitate“.

Fenomenul efectului Cerenkov este, datorită vitezelor mari, plasat în domeniul relativist.

Relativitatea este exprimată de transformările Lorentz prin parametrizările cu funcții circulare, respectiv hiperbolice, echivalente între ele.

Această echivalență duce la efectul Doppler relativist, *înrudit cu efectul Cerenkov* (vezi cazul Doppler pur relativist) şi cu modelul matematic al „Câmpului Temporal“.

Ca rezultat teoretic al „Câmpului (Planului) Temporal“ avem *extensia la viteze supraluminice, figurată prin* „Hiperconul Supraluminic“.

Aria de aplicabilitate se restrânge deocamdată la fenomenul Cerenkov, pentru că aici găsim *un mediu, altul decât aerul sau vidul, respectiv* cristalul lichid al ADN unde efectul Cerenkov poate avea loc, particulele (biofotonii), de viteze supraluminice având drept cale de ieşire din mediul ADN „hiperconul 5-D“ la care ne-am referit.

Dar diametrul spiralei ADN este de doar 2nm id. est $2\cdot10^{-9}$m.

De aici rezultă că dintre toate radiațiile ce trec prin ADN, singurele ce produc energie între oglinzile lui Gariaev sunt cele cu $\lambda \leq 2\bullet10^{--9}$m = 2nm, dar despre aceste radiații vom relua separat.

Pentru toate celelalte posibile radiații, oglinzile ADN se constituie în zone „atractoare“, comform efectului Casimir.

Acest efect este deci *motorul de extracție şi propagare al electronilor, care prin tranzițiile de pe un nivel energetic pe altul, duc la rândul lor, la fluxurile fotonice detectate* de Gariaev, Schwinger, F.A.Popp, Marcer, Schempp, Patel ş.a.

Mössbauer se mai referă la emisia fotonilor γ de către nucleele atomilor aflați în rețea cristalină, precum în rețeaua cristal-gel ADN. El arată că depărtarea de rezonanță a radiației γ emisă de nucleul liber dispare atunci când acesta se află în rețea, ca urmare a preluării impulsului de recul de către întreaga rețea cristalină, astfel că emisia se face fără deplasarea frcvenței.

Agitația termică a rețelei conduce la un efect *similar efectului Doppler de gradul al doilea,* sugerând un *plan temporal subiacent* celui ce corespunde efectului Doppler de gradul întâi.

Iată deci şi *un motor de smulgere din legături* (din baze), de gradul al doilea, al hidrogenului excitat, aducător de bio-fotoni spre holograme.

Legătura intimă dintre efectul Casimir şi fenomenul de luminiscenţă ultraslabă de *bandă albastră* (Schwinger), sugerează o altă legătură: aceea cu fenomenul radiaţiei albastre supraluminice de tip Cerenkov.

Aceasta ajunge la ochiul nostru cu viteză luminică, deşi în mediul cristal-gel se propagă cu o viteză $V_M > C_M$ **(3)**, unde C_M este viteza luminii prin mediul cristal-gel ADN.

Efectul Casimir, „motorul" de smulgere al electronilor din legăturile Bază1-H_2-Bază2, dă fluxul electronic necesar şi suficient astfel încât, în sens contrar fluxului electronic să apară celebra „blue-glow", *licărirea albastră Cerenkov.*

Din **(3)**$\Rightarrow$ $\mathbf{C > V_M > C_M}$ **(4)**

Părerea mea este că accelerarea de la V_M la C, accelerare *reală*, are loc la ieşirea radiaţiei Cerenkov din mediu, spre ochiul nostru, care percepe albastru luminic la viteza $\mathbf{C} = 3 \cdot 10^8$ m/s, prin angajarea radiaţiei Cerenkov în *hiperconul superluminic* la suprafaţa de separaţie dintre cristalul-gel ADN şi alte medii conexe acestuia.

Există o legătură între efectul Casimir şi sonoluminiscenţă.

Dar, în conformitate cu efectul Casimir, care poate avea loc între două plane, emisfere sau jumătăţi cilindrice (aşa cum stau lucrurile în cavitatea cu rezonanţă din ADN), lumina care ajunge la ochiul unui privitor este albastră şi mai departe în spectrul ultraviolet, ceea ce ne duce cu gândul la posibilitatea unei legături cu efectul Cerenkov. Dar nu numai culoarea albastră observată stă la baza acestei constatări, ci mai ales procesualitatea fenomenelor generate de oglinzile Casimir. La o anumită distanţă (suficient de mică) între oglinzi, spaţiul dintre ele devine zonă atractoare pentru electronii smulşi din legăturile bazice.

Având în vedere continuitatea oglinzilor din interiorul ADN, credem că suntem îndreptăţiţi să afirmăm *rolul accelerator al oglinzilor* asupra electronilor smulşi, accelerare care duce la viteze suficient de mari, propice radiaţiei de sens contrar de tip Cerenkov în spectrul albastru până la ultraviolet.

Dar, după cum afirmă renumitul om de ştiinţă Matti Pitkānen, la baza transmiterii informaţiei pe traseul subcuantic-cuantic–atomic-molecular-celular până la ţesuturi şi organe, adică din profunzimile subcuantice ale organismului uman şi până la ceea ce numim exterior, mai există, în afară de informaţia chimică şi cea dată de structura geometrică a ADN-ului şi o informaţie fizică – ce are ca substrat un *multicontinuum spaţio-temporal*.

Acesta, pe lângă că prezintă o puternică *componentă informațională*, pare să fie, nu doar o structură mentală, ci este cu adevărat un *aparat teodolitic natural*, e drept, foarte fin şi asemănător *centriolilor* descrişi de savantul german Buehler, adevărați ochi ai celulei, ce percep radiația *infraroşie.*

Circulația magnetică este analogă circulației sângelui şi emerge pe măsura dezvoltării organismului.

Nanotuburile de flux magnetic reprezintă partea supraconductoare a multicontinuumului circuitului de flux ionic.

Curenții supraconductori influențează continuumul atomic spațio-temporal.

Plasmonii sunt *unități de bază* ai transportului magnetic circular cu *geometrie toroidală* (tor-ul este ca un covrig), acompaniată de *plasmă* pe *continuumul atomic spațiu-timp*, pe când materia continuumului spațiu-timp celular, formează plasma Zº (toți nucleii atomici sunt ioni compleți Zº, adică plasmoni).

Există condiții fizice, pentru care *neutrinii condensează topologic* , formând *multicontinumul atomic spațiu-timp.*

Expulzia plasmonilor încărcați *din* continuul spațiu-timp, *către* nanotuburile de flux magnetic, permit *eliberarea energiei cinetice de punct zero,* ca energie folosibilă.

Aportul de energie externă este necesar pentru reîncărcarea continuului atomic spațio-temporal, plasmonii Zº realizând astfel întreg acest metabolism de sorginte magnetică.

Sursa externă de energie o reprezintă *energia super fluidului de vacuum.*

Aşa-numiții plasmoni *circulă prin sistemul nanotubulilor de flux magnetic.*

Continuumul atomic spațiu-timp astfel constituit este considerat crucial de M.Pitkānen*, care arată că plasmonii calzi* formează *o ierarhie fractală corespunzătoare unei* **forme de viață fundamental magnetică,** care-i serveşte ca unitate de bază pentru circulația magnetică la diferite scale de mărime.

Dealfel, chiar în celule, în centrozomi, se găsesc aşa-numiții *centrioli* – formațiuni *cilindrice, perpendiculare una pe cealaltă,* care în opinia savantului german Buehler, *au ca rol detectarea spațiului şi timpului* – centriolii înşişi reprezentând un *adevărat aparat natural spațio-temporal*, la scară celulară.

Nanotubulii magnetici au rol spațio-temporal şi se găsesc în vecinătatea centriolilor având legături intime cu aceştia.

Buehler face aceste afirmații după 30 de ani de cercetări în domeniul fiziologiei, şi aportul său pare impresionant.

Însă, alături de alte interesante rezultate, cum ar fi cele obținute de savantul finlandez Pitkānen, concluziile pot ține piața romanelor de science-fiction.

Aşadar, Pitkānen pătrunde mai adânc, tot pe terenul fiziologiei, legând rețelele de tubuli, descoperite de Kim Bong Han, percepute ca rețele de flux magnetic cu repere (şi rețele) spațio-temporale cu care se întrepătrund.

Rețelele spațio-temporale sunt descoperite cititorului uluit ca trasee fine de neutrini, specie de particule fără masă, care pornite din Soare circulă cu viteza luminii, iar când întâlnesc obstacole, ce pentru noi par extrem de masive şi potențial, puțin penetrabile, surprind, traversând Pământul ca pe o foiță subțirică de sticlă.

Neutrinii, din punct de vedere informațional par a fi idealul de transport infinitezimal pentru cuanta informațională sau poate una şi mai mică...

MICUL CEASORNIC

Demult timpul nu mai este socotit ca o entitate liniară. Astăzi, domnia sa timpul este gândit, în cel mai bun caz, ca fiind curb.

Curbele temporale umplu Universul la propriu sau universurile bracurilor oamenilor de ştiinţă. Conurile spaţio-temporale dau halucinaţii cititorilor de toate vârstele şi independent de formaţia fiecăruia, un murmur se ridică :

-timpul nu mai este universal,
-timpul nu mai este liniar,
-timpul nu mai este ireversibil,

Dar, cum este, totuşi timpul?

Matematicienilor le voi spune că este o varietate diferenţiabilă, fizicienilor le voi spune însă că timpul este o undă….

Da, Doamnelor şi Domnilor, *unda fizică (de Broglie), micul ceasornic (de Broglie)*, încorporat *în particula (quantum),* care se părea a fi şi undă şi corpuscul...sfidare universală ridicată de Schrődinger la nivel de obrăznicie.

Cu un cinism nedisimulat, alături de Max Born şi folosind unda zisă de *probabilitate*, pe care *Schrődinger* a cules-o de la savantul francez *Louis de Broglie*, care o vedea ca pe o undă fizică şi nicidecum ca pe una de probabilitate.

Schrődinger construieşte şi apoi postulează ecuaţia ce îi poartă numele, printre ale cărei soluţii se regăseşte funcţia de undă a lui *de Broglie,* al cărui nume a supraviețuit vremurilor.

Alături de David Bohm şi de Vigier, de Broglie a încercat să facă faţă asalturilor unor fizicieni şi filozofi, care au trnsformat, ca exemplu, Paradoxul EPR (Einstein, Podolski, Rosen) la rang de principiu în Mecanica Quantică .

Nu voi intra în amănunte, dar am demonstrat că, funcţie de viteza observatului faţă de observator, timpul prezintă *bucle de maxim, şi* deoarece cunoaştem că timpul intră ca variabilă în descrierea tuturor fenomenelor fizice, afirmăm că *dualismul particulă-undă este rezultatul ondulaţiei Timpului Observatorului* faţă de *Timpul Propriu.*

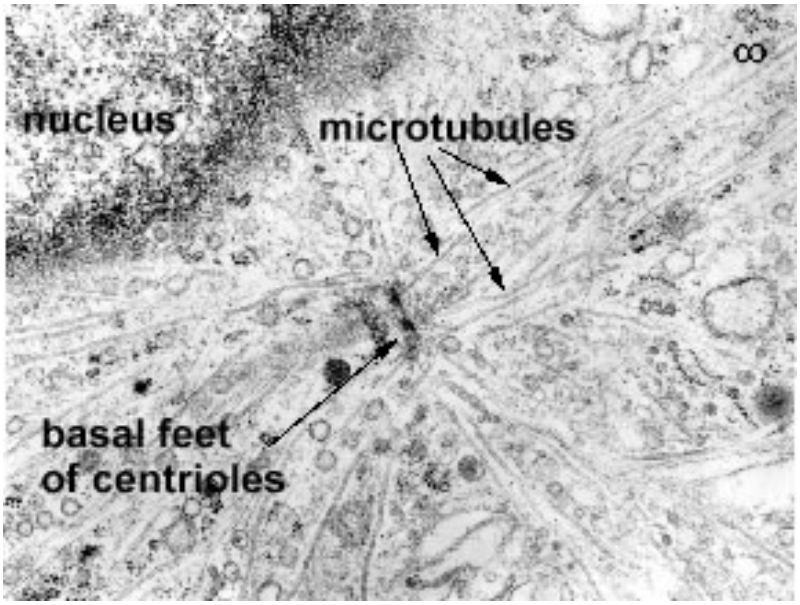
Micul Ceasornic (de Broglie), *unda fizică* (de Broglie), *undă de subducţie* din *Profunzimile Lumii Materiale* de M.Drăgănescu, *Sisteme ierarhizate* de Paul.Constantinescu), *Mediul Subcuantic*

(Bohm, Vigier, Blohinţev) *antrenează particula,* condusă de *unda fizică a dinamismului liniştii vacuumului superfluid.*

Ceasornicul desăvârşeşte fenomenul despicării undei de *umbra sa-timpul,* ale cărui urme le observăm în cadrul fenomenului de difracţie, fenomen pe seama căruia se pune aşa-zisul caracter *dual* al particulelor.

Mişcarea *oricărei particule se face în timp, deci nu putem evita aceea că odată constatată poziţia şi valoarea unui maxim temporal, ca o consecinţă se constată un maxim şi în urma pe care o lasă particula pe un ecran sensibil.*

Demistificarea conceptului de dualism undă-corpuscul este mai mult ca oricând necesară într-o lume şi o fizică bazate, parcă, pe atât de multe ambiguităţi.



CENTRIOLI CU NANOTUBULI DE FLUX MAGNETIC

Pe de altă parte, timpul, atât de legat de frecvenţă, preia caracterul ondulator al specrelor frecvenţiale pe care le măsoară, putându-se vorbi chiar de o culoare a timpului.

După de Broglie, o cuantă are încorporat *micul ceasornic*, pe care de Broglie îl percepe ca un ghid de undă, ca o undă fizică, ce conduce particula pe anumite linii de curent.

Timpul, ca undă pilot, poate face tot ce face oricare altă undă: ea suferă interferență, difracție, polarizare....

Să luăm un exemplu simplu: o particulă trece, într-un experiment de difracție prin două fante. Rămân două urme în spatele fantelor, apare un maxim de difracție...

Dar, Max Born a spus că unda asociată cuantei este una *Statistică, o simplă entitate matematică, fără vreo relevanță fizică.*

Cum, dar, o undă de probabilitate poate să lase urme pe un ecran material?

Eu cred că nicidecum nu pot accepta una ca asta**;** ci cred că mult mai multă relevanță fizică are unda temporală, care, oricum, este o mărime fizică şi încă având proprietăți ondulatorii, ce permit până şi culori pe ecran.

Fiind şi undă, timpul are şi maxime de difracție, care ne dau un frumos colorat grafic.

Particula, în schimb, se izbeşte frumuşel în spațiul plin dintre cele două fante şi ricoşează, luând cu ea şi *unda temporală* şi păstrându-şi astfel *micul ceasornic, pe care Louis de Broglie i l-a oferit cu atâta mărinimie,* mergând să vadă ce cuantică se mai face la Copenhaga.

FUNCȚIA TRANSCENDENTALĂ

Dadaismul ne copleşeşte prin libertate, este însuşi liberul arbitru ridicat la puterea continuului.

Am scris despre timp ca un poet dadaist. Aşa cum Dan Barbilian a fost matematicianul-poet, eu mă voi strădui să fiu pentru dvs. poetul-matematician, poetul-fizician, inspirat de rimele ecuațiilor, ale săltărețelor dactile ale particulelor elementare...într-un cuvânt: născut din timp şi omul timpului.

De la naştere şi până la moarte, omul caută să afle de unde vine şi unde se duce.

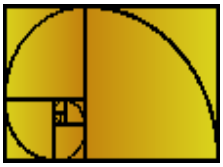
Valurile mării trecerii mele prin această lume ridicându-se, mi-au orientat cărările acestei vieți în ceea ce se credea a fi o linie dreaptă: timpul;

Dar că timpul este mai degrabă un ocean, nu aş fi crezut, până când echivalând două reprezentări relativiste, am dedus că timpul este de-a dreptul un ocean, împărțit în benzi temporale cu o anumită probabilitate.De ce timpul? Se vor întreba unii...

Pentru că e relativ! Vor răspunde alții!

Ca un râu e o bandă temporală...ca un mare ocean este planul temporal.

Eu am plonjat în acest ocean şi vă invit să vă scăldați şi dvs. în acest ocean, împreună cu cine veți vrea, măcar cu propriul suflet, cu care într-o tandră îmbrățişare, vă veți urca plutind pe conul de aur al transcendenței pure, spre Sinele Superior, care va spăla Conştiința dvs. de prejudecăți şi anxietăți, ducând-o curată la Divinul Creator.



SPIRALA DE AUR

Încadrați de doi delfini, ca Îngeri Conducători, încercați să redefiniți noțiunea de culoar, de râu înecat în marea nemărginirii timpului cosmic.

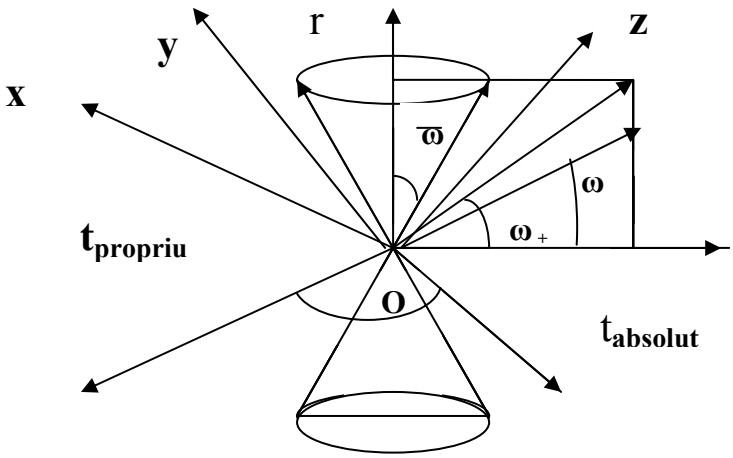
Vă va întâmpina un Mælstrőm, o tornadă, ca în vechile povestiri din legendele Vikingilor, unde groaza în fața uriaşului vârtej nu era egalată decât de fascinația cunoaşterii genunii sau a magnificului Cer.

Materie şi antimaterie iau naştere în Hipercon şi pier la fel de iute între ergii de puteri infinite, în combinații şi experimente bizare, unde fulgerele, athanorul vieții şi al morții, mişcă cu trilioane de terrawați, energiile latente ale Superfluidului vacuum-ului, făcând reversibile viața şi moartea.

Planul temporal are la bază două axe perpendiculare, care din punct de vedere fizico-matematic îl fac vulnerabil dintr-o singură direcție: relația timpului liniar (ca axe temporale ale planului temporal) cu frecvența formei radiante ale entității duale corpuscul-undă, entitate cu caracter filosofic, față de care însuşi unul dintre principalii promotori ai mecanicii cuantice, Erwin Schrodinger şi-a exprimat rezerve importante.

Dar, tot răul spre bine, căci legătura timpilor cu frecvența undelor (de data aceasta, cât se poate de reală), face planul temporal frate geamăn cu efectul Doppler (Hubble) relativist, verificat experimental de telescopul cu acelaşi nume-telescopul Hubble.

Mælstrőm-ul de care vă vorbeam este un dublu con, iar riguros geometric vorbind, un hipercon, în viziune generală, ca o clepsidră, infinit atât spre adâncuri, cât şi spre înalturi, încadrat de toruri, ca de inefabile şi transcedentale colacuri de salvare, ca un fruct al Evei a cărui sămânță este „centrul“ unei găuri de vierme sau o aşa-zisă gaură neagră.



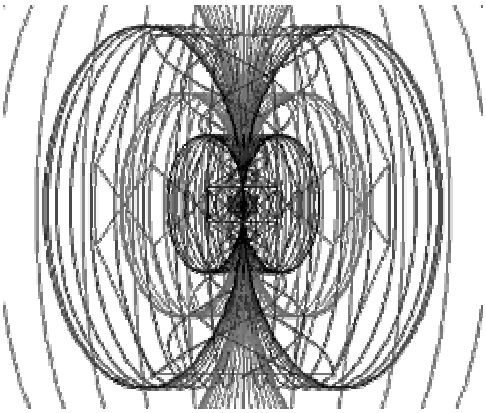
HIPER-CONUL SUPRALUMINOS

Planul temporal este determinat de axele timpilor:
- propriu

- al observatorului

„Clepsidra“ conurilor inferior şi superior reprezintă lumi ce pot fi accesate şi din Universul nostru. A fost o vreme când Einstein şi Minkowski au denumit această varietate 4-D: Alt Univers.

Eu denumesc la fel varietatea 5-D: Alte Universuri. Se observă analogia conului de pin sau a găurii negre, străpunsă de dublul con radiativ (radiaţia Hawking). Iată şi conurile lui Daniel Winter:



CLEPSIDRĂ-DUBLU CON FLANCATĂ DE TORURI
(Daniel Winter)

Circulaţia prin con sau pe o traiectorie ce înfăşoară conul se face numai cu viteze supraluminice, iar traiectoria ideală, care nu numai că este naturală, dar reprezintă chiar funcţia transcendentală este „spirala de aur“, dar nu plană, ci înfăşurată pe conul transcedental.

GAURĂ NEAGRĂ (Daniel Winter)

Observaţi că gaura neagră are un disc de acreţie, format din materia atrasă de la alte corpuri cereşti, singura posibilitate de evadare din gaura neagră fiind sub forma radiaţiei luminoase albastre, care aminteşte de ADN şi de radiaţia Cerenkov, radiaţie de bandă în frecvenţă, albastră (Blue Glow – CERN, Geneva).

Este evidentă forma de clepsidră-dublu con a radiaţiei de culoare albastră-probabil tot radiaţie de tip Hawking, la aproape 3K.

De aici se desprinde fascinanta ipoteză cum că gaura neagră nu este altceva decât miezul şi centrul unei găuri de vierme, ce face legătura între două universuri.

Însuşi centrul Căii Lactee nu este altceva decât o imensă gaură neagră.

Spiralele sunt inversele unor figuri geometrice consacrate**:** cerc (Arhimede), elipsă, parabolă (Lacroix, 1798), hiperbolă (Varignon, 1704).

Din asemănarea a două sisteme de referinţă se pot particulariza transformările de coordonate spaţio-temporale Lorentz-Einstein. Acestea sunt spirale logaritmice (sens levogir).

Spirala logaritmică ce rezultă porneşte dintr-un punct, spirele depărtându-se în acelaşi raport. Iată comportamentul tipic pentru galaxiile numite spiralate.

Spirala hiperbolică ilustrează strălucit plecarea unei nave cosmice de pe o planetă (după câteva spire pe orbită din ce în ce mai înaltă, urmează o îndepărtare continuă, traiectoria sfârşind prin a tinde asimptotic către o dreaptă d).

Dar, oare numărul de aur determină o spirală care se înfăşoară pe con? Adică la rândul ei, spirala de aur determină un con?

După cum arată N. Mihăileanu, autorul unui frumos tratat de Geometrie Analitică, Proiectivă şi Diferenţială(1971), în afară de afirmaţia că spiralele, inclusiv spirala de aur sunt *curbe transcendente* (nu sunt algebrice), ne mai arată că *orice elicoid*-aşa cum este şi spirala noastră, dar desfăşurată în spaţiu-*este aplicabil pe un con.*

Şi încă, *elicoidul spiralei de aur*-văzută în spaţiu-este un *conoid (ca un con).* Înfăşurarea spiralei de aur pe con este *levogiră.*

Acestea fiind lămurite, rămâne să-l cităm pe Ionel Mohîrţă („Vibraţia eternă a sufletului“, „Calea Sufletului“), care afirmă că *Sufletul este Sunet şi Lumină*, purtate în *Anvelopa Solitonică*.

Cunosc bine, din multele nopţi de discuţie cu sus-amintitul meu prieten din copilărie, *Teoria Sonoluminiscentă***.**

Aş adăuga că, după mine, pentru ca *Sufletul* să poată circula superluminic, aşa cum cere, setul de ecuații *spații-viteze-traiectorii-accelerații*, într-un cuvânt în setul de condiții impuse de hipercon, *nu trebuie să considerăm*: fotonul ca particulă cu masă de mişcare nenulă, purtătorul de sunet, purtătorul de lumină*, ci purtătorul Informației* care le produce: *Rotația Spinorială a particulelor, care induce minusculul lor Timp Local, Vibrația şi Energia acesteia,* vibrație care are caracter universal de transmitere pulsională a datelor prin *frecvență, legată intrinsec de Timp (T=1/υ), adică perioada de timp necesară unei pulsiuni este inversa frecvenței.*

De la Dumnezeu venim şi la Dumnezeu ne ducem. Avem matricea propriului Eu şi Suflet, în cele două Multiversuri al căror punct nodal şi nod gordian suntem şi ştim că şi două particule elementare o dată intrate în contact, păstrează informația una despre cealaltă, practic la orice distanță s-ar afla.

De aceea *Informația*, pe care Gariaev cercetând-o, a găsit că e *Triadică* (vezi şi Ilie Mânecuță, *Bioenergia-Darul Divinității, 1990*) sub forma *genelor, a undelor ;i solitonilor* şi *transformata lor* până la nivelul *spinorial.*

Acesta este *singurul tip de informație*, prin prisma principiului de non-localitate, care poate atinge ***viteze tahionice*** *(superluminice)* şi venită dintr-un Univers, să citească *Eul* şi *Sufletul nostru*, ca punct nodal şi nod gordian trecând mai departe în *Alt Univers (Einstein, Minkowski) ,* ducând cu ea *codul nostru ontic* şi modificările sale, procesul de *transfer trinitar* fiind *reversibil* (înainte şi înapoi).

Astfel suntem tot timpul analizați, puşi sub lupa Cercetătorului Primordial şi a Oponentului Său.

Componentele Sinelui (Ion Mânzat, nov., 2005), la îndepărtarea ADN-ului, lasă câteva secunde de *vacuum*, timp în care, energiile acestui *vacuum* fac schimbul de informații cu Fantoma ADN.

Caracterul triadic al informației se transmite şi Fantomei ADN şi vacuum-ul o preia.

Cu viteză tahionică, informația triadic encodată suie pe con şi merge spre a fi decodată şi sfătuită în Înalturi.

Aşa se explică micul timp când Fantoma ADN pare a dispărea, lăsând locul vacuum-ului; atunci se face transferul informațional triadic.

Fantoma ADN face *transferul informațional cu vacuum-ul* polarizat şi super fluid, extrem de fin, influențat doar în mică parte de efctele megnetice din câmpul remanent al Fantomei ADN.

Urmează reacția de răspuns, de tip *feed-back triadic-informațional, când vacuum-ul din con aduce fantoma ADN înapoi,* aceasta rămânând pe locul de plecare, unde rămâne timp semnificativ de lung pe locul unde a fost aparatul ADN (40 de zile).

Fantoma ADN, dirijată-în corp de sunet, lumină şi solitoni-iar în afara lui dirijată de energiile de vacuum polarizat, condusă de fluxurile magnetice din corp (nervii sufletului), condusă prin con sau pe suprafața conului de transfer triadic-informațional este Sufletul Uman.

Informația triadică este recepționată şi la nivel psiho-fizic sub formă vibrațională, adică în limbajul organismului uman în unele sau în toate componentele sale, prin *autocorecție cu oscilație autoîntreținută de tip Cerenkov, de la viteza tahionică la cea luminică*, perceptibilă de aparatul *ADN,* capabil de a decodifica *informațiile triadice* primite..

În concluzie, organismul emite vibrația, conul o transformă în informație triadică vacuumatică, iar răspunsul informațional-vacuumatic este trimis înapoi pe con, la ieşire fiind transformată în vibrație, aceasta putând fi citită de organismul uman.

Solitonii *citesc şi scriu informația* care pleacă de la ADN şi pe cea, care, ca *feed-back transcendental*, vine dinspre hipercon înapoi.

Acesta se comportă ca o stație de emisie-recepție, ale cărui relee sunt conurile din organism-via conuri de emisie-recepție pe care le ştim (chakrele, inclusiv conurile din fovea centralis, punctele electrodermice-vezi Ionel Mohîrță, „Calea sufletului”, 2005, Traian Stănciulescu, „Comunicare la II-a Conferință a ARPT-20 nov. 2005“, *Biofotonica*), pe traseu interpunându-se creierul, pe post de amplificator în frecvență şi temporalitate şi aparat de emisie-recepție.

Acestea le-am descoperit din vârful peniței, după nesfârşite calcule (ca şi Hiperconul Superluminic dealfel), realizând un fapt simplu:

că oricum s-ar duce informația pe con, *pe axa înălțimii* acestuia sau *spiralat*- fie şi respectând *regula spiralei de aur*:

- *pierderea de masă, cu timpul duce la „uşurarea“ informației*,

odată cu pierderea materiei purtătoare, devine pură, *spinorială* şi urcă în viteză maximă pe hipercon în sus;

- *creşterea masei, cu timpul duce la îngreunarea informației*,

care, în acest caz, coboară pe hipercon în jos sau rămâne pe acelaşi palier existențial sau mai jos.

Şi aceste fenomene depind de efectul *cooperant, sinergetic* (Ion Mânzat, *Psihologia Sinergetică, 1999*), care reuneşte energiile pozitive din ADN, apa din jurul ADN, cristalizată sau nu*, plasmonii magnetici (nervii sufletului)*, care circulă prin capcana magnetică a tubulilor magnetici, *ca forme de viaţă de origine magnetică* (plasmonii lui Pitkαnen).

Plasmonii sunt nervii sufletului.

Originea lor magnetică având ca particulă de schimb *magnetonul* (presupus, nu şi descoperit) sunt strâns legaţi de ţesătura neutrinilor.

Această ţesătură stă la baza multi-continuum-ului spaţiu-timp.

Expulzia plasmonilor încărcaţi din continuul spaţiu-timp, către nano-tuburile de flux magnetic, permit eliberarea energiei cinetice de punct zero, ca energie folosibilă.

Şi este nevoie de aport energetic din partea vacuum-ului polarizat, sub forma energiei de punct zero, energiile super fluidului vacuum-ului, către ţesătura neutrinilor generatori de timp, ca bază a informaţiei triadice.

Acest lucru permite formarea şi menţinerea informaţiei Fantomei ADN, *Sufletul Uman.*

Ţesătura neutrinilor formează *multicontinuuri (ceasornice subcuantice)* spaţio-temporale, *care deschid hiperconuri* oriunde este nevoie în corp şi joacă un rol fundamental în menţinerea Fantomei ADN şi a vacuum-ului polarizat, generat de nano-tuburile magnetice.

Şi toate acestea au ca punct de plecare Planul Temporal, planul existenţei noastre, situat prin vitezele subluminice, în ceea ce ne place să numim Universul Nostru, univers perpendicular pe înălţimea hiperconului (*Planul Temporal are 2-D, plus înălţimea conului, 1-D perpendiculară pe Planul Temporal*, în total **3-D**).

$\mathbf{T_{observatorului}}$ baleiază (se învârte) spiral pe planul temporal**:**$\mathbf{T_{propriu}}$ **(1)** şi $\mathbf{T_{cosmic}}$ **(2).**

Înălţimea (3) conului poartă în vârf, *perpendicular*, axa $\mathbf{T_{cosmic}}$ **,** care *baleiază(se învârteşte) pe Planul Temporal, urcat până la vârful înălţimii conului.*

Şi în funcţie de *ritmul (frecvenţa) în care* $\mathbf{T_{observatorului}}$, *suit la înălţimea **h-con,** erijat în* $\mathbf{T_{absolut}}$ **,** taie ($\mathbf{T_{propriu}}$, $\mathbf{T_{cosmic}}$ **, h),** *informaţia triadică urcă.*

Altfel, înălţimea conului **h şi cercul (2-D),** care taie conul la înălţimea **h,** formează tot trei dimensiuni pe care informaţia triadică urcă pe con*, iar spirala din plan* (*temporal*), urcă *pe con tot în spiral, dar suitoare şi levogiră,* ca un şarpe care se urcă într-un copac.

Da, Planul Temporal ia diferite dimensiuni şi înclinații, în funcție de frecvențele radiațiilor ce străbat corpul nostru (Eugen Celan-„Biofizica“, Ionel Mohîrță-„Vibrația eternă a sufletului“, „Calea sufletului“, Traian Stănciulescu, Manu-„Biofotonica“), de la infraroşu la ultraviolet, de fapt fără limite precise, superioare sau inferioare în frecvență.

Aici, la noi, orice am face, viteza de deplasare a a unui corp creşte până la c (viteza luminii), apoi iar scade la zero, într-o ciclicitate ce ne aduce aminte de la calendare mayaşe, până la dublul ciclu luni-solar al zilelor noastre.

De aici, de pe Tărâmul Nostru, aparent nu se poate pleca…şi nu s-ar putea dacă nu ar exista clepsidra hiperconului superluminic, de la intersecția timpului propriu cu timpul cosmic absolut. Aici, în vârful atractor al hiperconului se deschid alte Lumi, în accepțiunea mitului despre Tărâmul Celălalt.

Sufletul, imaterial prin excelență, *codificat triadic* (Gariaev-*Computerul ADN cu unde*, Ionel Mohîrță, *Calea Sufletului*) urcă direct, uneori spiral prin hipercon şi pentru că vârful vectorului Timp Observator descrie o spirală, spirala de aur, tot aşa şi sufletul, cu informația sa Triadică, *va urca în spirala de aur , către Trinitarul său Domn şi Dumnezeu, cum altfel conceput decât ca Treime Nedespărțită şi de O Ființă…*

Până şi timpul indian Trimurti este conceput în trei fețe…

Eliberându-se de masă, Sufletul urcă – direct sau spiral – şi sfătuit părinteşte, se-ntoarce mai aşezat, pentru că, aşa cum scrie Împăratul David, Psalmistul :„*Multe necazuri şi rele ai trimis asupra mea, dar întorcându-Te, mi-ai dat viață şi din adâncurile pământului iarăşi m-ai scos* “şi tot în Psalmul 70, „*Înmulțit-ai spre mine mărirea Ta, şi întorcându-te, m-ai mângâiat şi din adâncurile pământului iarăşi m-ai scos“*.

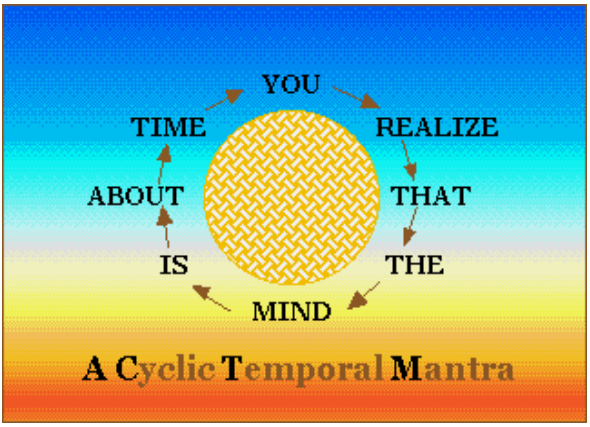
Dar, vai de *sufletul* acela, care va rămâne îngreunat de masa pământească a tinei; acela va coborî până în adâncurile *nesondate de nici un suflet de om,* până nu va deveni din nou uşor cît să poată intra din nou în raza atractoare a vârfului hiperconului superior, care-i va da din nou uşurința de a urca spre înalturi…

Cine nu va urma spirala hiperconului în ritmul creşterii spiralate a inefabilului timp, nu va ajunge cu sufletul la viteza luminii…cu sufletul înghețat (vezi Lene Hau Vestergaard), el va rămâne captiv în interiorul propriului ADN, care pe vecie rămâne legat de trup.

Conştiinţa generată de suflet a cărui circulaţie este facilitată de cristalele de apă se va îngreuna, ceea ce va duce la obturarea canaliculelor de comunicaţie ale *plasmonilor calzi*, *nervii sufletului*, izolând şi rănind astfel pe acesta.

Incapabil de coerenţă, sufletul va hoinări prin corp şi numai rugăciunea minţii îl va putea reuni în inimă – sediul său – şi asta doar temporar, căci circulaţia sincopată a emoţiilor şi a gândurilor primordiale prin „nervii sufletului“, striviţi sub povara masei şi a lipsei apei cea dătătoare de viaţă, va duce la împrăştierea gândurilor.

Şi împrăştiată va fi şi viaţa unui astfel de om, alergând de la o plăcere la alta, în căutarea mulţumirii pământeşti**:**„…înspre masca fericirii, ce o clipă ţine…poate…“(M. Eminescu).



TEORIA TRANSCENDENȚEI

IPOTEZE

1) Existența se manifestă într-un Megavers.

2) Ipoteza Fractală sau Holografică.

3) Planul temporal stă la baza planului luminic, ce asigură transcendența pulsațiilor conştiente sonoluminiscente către conul superluminic.

4) Pulsațiile conştiente sonoluminiscente transced barierele spațio-temporale, prin conul superluminic.

5) Ipoteza influenței şi deformării spațiului-timp de către sunet şi Lumină.

6) Conul superluminic asigură transcendența informației umane în afara Universului nostru.

7) Conul superluminic se poate deschide în orice punct al planului luminic, inclusiv în oranismul uman.

8) Vârful atractor al hiperconului preia purtătorii de informație umană.

9) Caracterul *triadic* al informației umane (sufletul în corp)**:**

- Codul ontic (existența, din momentul concepției omului)**:**
  - ADN**;**
  - ARN**;**
  - proteine
- Solitoni:
  - citesc în codul ADN**;**
  - scriu în codul ADN
- Filme de holograme sonoluminiscente (care transportă informația umană).

10) Ipoteza Continuității ADN-ului în organism.

11) Ipoteza Continuității Informației Umane în organism şi în afara lui.

12) Structurile de emisie / recepție informațional-umane**:**

- caracteristicile organismului, date de pattern-urile informaționale ontice şi preînvățate ADN**,** de la starea de foetus şi până la momentul curent.
- pulsațiile celor 10^{13} celule, în ritmurile inimii, ca ceasornic intern**,** conducător al ceasornicului din cortex, al ceasornicelor celulelor, ceasornicelor ADN-ului, ceasornicelor atomice ale lui Pitkānen, deci la toate nivelele, mergând până în profunzimile cuantice ale organismului**.**
- psihismul uman, dat de pulsațiile conştiente sonoluminiscente şi percepțiile, procesate de creier, formează **Sufletul uman din organismul uman şi în afară, doar cât îi permite Aura.**

13) Păstrarea caracterului triadic al informației umane din ADN (ca pattern şi ca informație, permanent citită şi scrisă de către solitonii aducători de noi informații cu rol adaptativ), în aşa-zisa *Fantomă ADN* (Gariaev, 1985), chiar şi după ce ADN-ul a fost îndepărtat.

14) Captarea informației *Fantomei ADN* de către hiperconul superluminic şi procesarea ei în super fluidul de vacuum.

15) Ipoteza *biofeed-back-ului transcendental.*
Pe traseul: structurile umane de emisie informațională- hipercon-energia super fluidului de vacuum-*Fantoma ADN*-structurile umane de recepție informațională, are loc un bio feed-back informațional triadic(feed-back-ul transcendental).

16) Informația triadică, formată din numerele cuantice**:** *magnetic, de spin* şi *gravitațional* ale particulelor *Fantomei ADN,* reprezintă **Sufletul Uman.**

Uneori numai o mostră ADN, având în vedere Principiul Holografic, poate reproduce foarte bine întregul informațional uman, dat de întregul aparat ADN.

TEZA TRANSCENDENȚEI

Din ipotezele, aserționate anterior, putem deduce că Sufletul Uman, codificat triadic, atât în patternurile ADN şi ARN, şi în afara corpului, prin aşa-zisa Fantomă ADN, de la concepție, până la moarte şi după aceea, prin *intermedierea vacuum-ului super fluid,* intră în legătură cu o ***Entitate***, care acționează ***organizat şi sistematic*** asupra ***Sufletului Uman*** şi care nu poate fi decât o ***Conştiință, având toate atributele unei conştiințe, cunoscute şi altele încă neînțelese şi necunoscute nouă.***

În cazul coborârii pe hipercon, materia, în mixaj cu conştiința, ca informație cu *valoare de selecție şi semnificație**, ne lasă impresia impurității şi nedesăvârşirii***.

În cazul urcării **Sufletului** *degrevat de materie, pur, neprihănit,* nu poate fi decât ceea ce obişnuim să numim **Dumnezeu** sau **Divinitate.**

PRINCIPII

1) *Principiul pulsațiilor conştiente sonoluminiscente.*

Sunetul poate fi transdus în radiații electromagnetice şi invers, purtate de anvelopa solitonică, care transmit informația codificată a genomului uman sub formă de holograme sonoluminiscente prin lanțul ADN (Ionel Mohîrță, „Calea sufletului“).

2) *Principiul Holografic* (Fractalic) este *Principiul dublei trancendențe.*

Plecând de la premize macroscopic-relativiste am demonstrat că relațiile macroscopice au loc şi în context cuantic şi reciproc, adică ceea ce este în mare, este şi în mic, iar orice părticică, oricât de mică, reflectă întregul.

Această demonstrație este unică, fiind bazată pe ecuațiile Ernst, principiul Matzner-Misner şi mai ales, ca trecere de la macroscopic la cuantic şi invers, Grupul lui Barbilian.

Oricum am aşeza *gemulețele existenței noastre*, *vor reflecta întregul, iar* pe liberul nostru arbitru îl vom găsi ca *undă deterministă, plutind pe marea indeterminării universale.*

3) *Principiul Planului Temporal.*

Geometria Planului Temporal este simplă şi are ca axe**:** timpul observatorului şi timpul propriu al unui mobil, plecat în mişcare relativă, față de observator, considerat ca rămas relativ imobil.

Aceste axe formează un unghi, variabil în raport cu viteza mobilului, mai sus menționat.

La fel ca alți oameni de ştiință**:** John Archibald Wheeler, G. Feinberg, Sudar Shan, H.A.C. Dobbs-şi nu numai-am adoptat punctul de vedere al primului: „cum să se derive timpul, dacă nu se consideră timpul?“

Altfel spus, „din ce să derive timpul?...din ce să provină timpul, dacă nu se consideră timpul?“ Aceasta a cerut imperios John Archibald Wheeler, ca apropiat al lui Einstein.

Pentru că, toate mărimile fizice-şi nu numai-se obţin prin derivarea la timp**:** o dată, de două ori, etc.

Kant îşi pune întrebarea, dacă nu cumva în existenţă, trebuie considerată o coordonată în plus.

Şi eu m-am gândit dacă, după ce a decupat din existenţă spaţiul şi timpul, Kant nu a simţit lumea văduvită de multitudinea de „paliere existenţiale“. Acestea rezultau măcar din considerarea spaţiului-timp einsteinian. Paliere între care se cer cu necesitate relaţii care implică treceri de tip *transcendent,* dat fiind că fiecare palier este o secvenţă din existenţa noastră.

4) ***Principiul echivalenţei formalismului Planului Temporal cu cea a efectului Doppler relativist*** (verificat cu telescopul Hubble).

Este Principiul sincronicităţii hiperbolico-circulare şi al dualităţii temporale.

Lorentz şi Fitzgerald au legat timpii şi coordonatele spaţiale-între referenţialul observator şi cel propriu-unei mişcări, folosind sin, cos, tg, ctg-funcţii numite *circular-trigonometrice.*

Einstein şi Minkowski au făcut acelaşi lucru, folosind sh, ch, th, cth-funcţii numite *hiperbolic-trigonometrice*.

Dar ele descriu aceeaşi categorie de fenomene**:** *relaţia* dintre un *observator* fixat, în raport cu un mobil (navă), ce părăseşte referenţialul considerat imobil, Pământul, faţă de un referenţial mobil, care merge cu mobilul (nava)-numit *observat,* asociat cu un *referenţial propriu.*

Am identificat termenii care conţineau funcţiile noastre-după coordonatele pe care le multiplicau-şi am obţinut *formula* efectului Doppler relativist.

Planul temporal egala raportul**:**

timpul$_{\textbf{propriu}}$ **/ timpul**$_{\textbf{observatorului}}$ = *formula*.

Efectul Doppler egala raportul**:**

perioada$_{\textbf{proprie}}$**a unui astru/ perioada**$_{\textbf{observatorului}}$ **astrului** = *formula.*

Perioada unui astru este *inversa* frecvenţei cu care acesta vibrează**:** este *frecvenţa proprie* astrului şi dă *perioada sa proprie.*

Efectul Doppler foloseşte la determinarea *poziţiei reale* a unui astru, pe care noi îl vedem într-un loc pe bolta cerească, dar el se află, când lumina sa ne va fi parvenit, în cu totul altă parte.

Până la observator, deoarece astrul se mişcă, uneori foarte repede pe cer, frecvența, respectiv perioada sa se modifică şi avem**:** *frecvența observatorului,* respectiv *perioada observatorului.*

La fel cu frecvența, respectiv perioada *observatului.* Dar un *număr de perioade=timp (al observatorului* sau cel *propriu).*

Aşadar, *amplificând cu un număr raportul perioadelor*, acesta a devenit *raportul unor timpi: al observatorului şi al observatului- adică cel propriu.*

Am figurat ca axe cu un unghi **φ,** aceşti timpi şi am obținut *Planul Temporal, adică: (timpul propriu-O-timpul observatorului).*

5) *Principiul acțiunii luminii şi sunetului asupra continuului spațiu- timp.*

S-a demonstrat recent că sunetul şi lumina influențează spațiul-timp. Sunetul şi lumina influențează spațiul-timp, deformându-l, lucru recent demonstrat(vezi figura de la pagina 138, vol. de față).

6) *Principiul Hiperplanului Luminic.*

Este principiul secționării realității.

Ducând la limită, **v** = c, timpul observatorului *s-a erijat* într-o *coordonată perpendiculară pe axa timpului propriu.*

Era un *timp cosmic,* pentru că era timpul primilor fotoni, de la Creație încoace-în Universul Nostru.

Aceşti primi fotoni se plasau deci pe barierele acestui Univers, nu puteau fi ajunşi din urmă şi timpul nu îi putea depăşi (vezi Relativitatea), ci însoțeşte aceşti fotoni primordiali.

Planul temporal se află peste tot în acest Univers, de aceea fiecare foton din primul front este însoțit de timpul cosmic. Local, fiecare foton loveşte şi împinge o suprafață plană-*hiperplanul luminic,* deşi integral (a), *suprafața Universului* este *curbă* şi are o *rază de curbură.*

Dar, oriunde se atinge viteza luminii, timpul propriu stă, precum apa unui lac liniştit, „tulburat“ doar de „liniştea“ altor timpi proprii ai altor particule luminice**:** fotoni, neutrini, etc.

A şti ce este *dincolo* de planul luminic, *de aici începe transcendența.*

7) *Principiul Hiperconului Superluminic*.

Este principiul existenței *porților transcendentale* şi al cuplajului permanent dintre planul temporal şi hiperconul superluminic.

Orice punct ai lua *în hiperplanul luminic*, unghiul său cu perpendiculara pe punctul de întâlnire al axelor planului temporal, va forma un *con,* înclinat spre punct.

Hiperplanul Luminic împarte conul, care este de fapt un *hipercon 5-D,* în două jumătăți**:**

- una în semiplanul observatorului, care duce la transcendere pe paliere din Universul nostru, de pe un palier existențial pe altul, cumva la acelaşi nivel, paliere paralele**;**

- alta în semiplanul opus, compresată de planul luminic, fotonic (vezi *zidul luminii la Arthur Wilcox*, în cartea sa**:** „La marginea Eternității“), pe *firul „ascendent“*, dintr-un palier existențial pe altul „mai jos“ sau „mai sus“.

Pe astfel de hipercon ascensiunea / descensiunea se face *spiral*, *generatoarea* hiperconului se învârte ca un *giroscop (titirez),* ca şi cum ar avea în vârf un punct colorat, care *pictează* suprafața hiperconului *cu o spirală*.

Cu cât punctul din planul luminic este mai aproape de intersecția axelor temporale şi a vectorului de poziție spațial, cu atât conul este mai îngust, unghiul de la baza sa devenind infinitezimal.

În acest caz, urcarea/coborârea pe hiperconul 5-D, se face aproape direct pe direcția vectorului de poziție spațial.

În cazul spiral, urcarea/coborârea prin/pe suprafața hiperconului se face *ideal* după regula *proporției de aur*, ca rezultat al *numerelor de aur* $\mathbf{\Phi_1 = 1 / \Phi_2}$ şi $\mathbf{\Phi_2 = 1 / \Phi_1}$**,** desigur luate fără semn**.**

Calculul în hipercon ne arată că prin şi pe suprafața sa $\mathbf{viteza_{hipercon}}$ este mai mare decât $\mathbf{c} = 3 \cdot 10^8\ \mathbf{m / s}$ (viteza luminii).

Iată deci ipoteza mea**:** prin şi pe hipercon, *informația*, singura *fără masă de mişcare*-este tahionică, ipoteză perfect justificată de calcule.

Particulele-având masă de mişcare nenulă nu pot urca pe hipercon decât prin pierderi de masă, *până când informația* purtată de particule *devine pură,* lipsită de masa, de care dacă nu s-ar desprinde, ar coboarî particula în jos pe Hiperconul Superluminic, care este de fapt ca o *clepsidră.*

8) *Principiul păstrării caracterului triadic al informației provenite din ADN în radiația bio-sonoluminiscentă.*

Informația furnizată de ADN, s-a vădit a fi codificată şi cu structură *triadică* (Ionel Mohîrță, „Calea Sufletului“, P. Gariaev, art..„DNA-Wave Biocomputer“).

Informația codificată în ADN, ARN, *codonii* citiți de *Solitoni*, transmisă ca *Filme de Holograme Sonoluminiscente*, sunt purtătoarele informației (Ionel Mohîrță-„Teoria pulsațiilor conştiente sonoluminiscente“).

Informația îşi păstrează caracteristica *triadică* şi la ieşirea din organism, pe căile cunoscute (conuri, chakre, canaliculele lui Kim Bong Han, conurile culorilor din fovea centralis, care culoare înseamnă frecvență, deci perioadă, deci timp), un con (Traian Stănciulescu, aflându-se chiar deasupra capului, considerat de mine, dar şi de Ionel Mohîrță, drept un simplu aparat de emisie-recepție şi percepție.

9) *Principiul transmiterii informației luminiscenței ultraslabe, care se face pe căi radio şi radiații infraroşii, între celulele oranismului şi nu numai.*

Transmisia informției între celule se face prin unde radio-de la o celulă la alta-şi prin radiație infraroşie, vizând centriolii celulelor, capabili de a localiza spațial şi temporal aceste semnale.

10) *Principiul structurilor informaționale de emisie/recepție ale organismului uman.*

Este principiul cuplajului permanent dintre planul temporal şi hiperconul superluminic.

Canalicule (Kim Bong Han) şi chakre, microgăurile de vierme, care au la intrare o gaură neagră şi la ieşire o gaură albă, creierul cu a sa Aură, ca aparat de emisie/recepție, primesc vibrațiile electromagnetice amplificate şi sunt tot atâtea căi de intrare / ieşire din organism, pentru *informația codificată triadic*.

11) *Principiul transportului informațional triadic, înainte-înapoi prin hiperconul superluminic.*

Este principiul circulației informației bio-informaționale prin hiperconul superluminic.

Dacă particulele ce ating viteza luminii-deci devin ținte pentru vârful atractor al hiperconului au o masă de mişcare şi urcând, cu încetul o pierd, informația pură, *triadică,* urcă mai departe pe hipercon în sus.

Este cazul fotonilor şi neutrinilor, a căror *semnificație înscrisă în informația triadică* a fost *selecționată* de super fluidul de vacuum-acum cu rol de transportor, pe clepsidră în sus.

Selecția şi inserția informației triadice de către super fluidul de vacuum, se face pe baza lipsei de perturbații a informației pure, în consonanță şi rezonanță cu liniştea şi dinamismul super fluidului de vacuum.

Dar, dacă particula atrage, în timpul mişcării prin hipercon, alte mase, care se adaugă celei inițiale, ea va coborî pe *clepsidră* în jos, *valoarea de semnificație a informației triadice* neputând fi *selecționată* de super fluidul de vacuum din amestecul informației cu masa.

Este cazul particulelor încărcate electric**:** electroni, protoni, pozitroni, care îi predispune la atracția altor particule, încărcate electric, dar cu semn contrar.

Prin forța nucleară de cuplaj, se îngreunează ansamblul, iar *valoarea de semnificație a informației devine schimbătoare.*

Astfel*, particula, ieşind din parametrii de linişte şi dinamism* a super fluidului de vacuum *se opune,* prin aceste *perturbații selecției* şi *inserției* prin această informație schimbătoare.

În acest caz, informația nu mai îndeplineşte condițiile de selecție şi semnificație.

12) ***Principiul păstrării caracterului triadic al informației din ADN, în unda staționară zisă şi Fantoma ADN, ca şi fotonii ce o caracterizează: număr cuantic magnetic, de spin şi gravific.***

Bombardat cu laseri, ADN-ul emite o undă staționară**;** unda staționară ADN, care *persistă şi după îndepărtarea ADN-ului*, pentru un timp semnificativ (40 de zile).

Gariaev a numit-o *Fantoma ADN* . Ce se întâmplă de fapt?

Fantoma ADN, provenind din acesta, păstrează *informația în chip triadic,* nefiind altceva decât un model vibrațional al ADN.

În primă fază, informația fotonilor Fantomei ADN, este *selectată* şi *preluată* de vacuum-ul super fluid, *devenind informație pură,* prin pierderea masică a fotonilor săi şi păstrarea informației pe care aceştia o poartă..

Analizată în *laboratorul* vacuum-ului super fluid, primeşte energie pentru menținerea şi înoirea proceselor ADN (savantul finlandez Matti Pitkānen spune că *este nevoie de aport de energie de punct zero, pentru menținerea proceselor spațiu-timp şi sonoluminiscente*-conducătoare în organism).

În a doua fază, *pattern-urile ADN-îmbunătățite şi energizate-sunt trimise de vacuum înapoi.*

Persistența pattern-urilor-Fantoma ADN, *reprezintă aportul de energie de punct zero, cedat de vacuum, de care vorbeşte Pitkānen.*

Aceasta vedem noi şi o numim Fantomă ADN şi efectul de sincronicitate cuantică face ca Fantoma ADN să apară pe locul unde, mai înainte fusese ADN-ul, acum îndepărtat din acel loc.

După 40 de zile, Fantoma ADN dispare**:** sincronizarea *ceasornicului ADN* cu cel al vacuum-ului super fluid s-a făcut.

Fantoma ADN s-a întors cu energia primită de la vacuum, înapoi la ADN-ul ei, solitonii livrând energie şi scriind pattern-uri ADN, noi, ca ajustări necesare, prin intermediul solitonilor.

13) ***Principiul preluării informației triadice a Fantomei ADN de către super fluidul de vacuum, prin hiperconul superluminic.***

Aşa cum am arătat mai înainte, ADN-ul îşi reînoieşte cunoştința cu vacuum-ul permanent, cu maxime şi minime de contact. Din Fantoma ADN, vacuum-ul selectează informația ADN în stare pură**.**

Senzitiv, vacuum-ul duce vârful atractor al unui hipercon superluminic sau mai multora, acolo unde se cere şi unde este nevoie.

Corpul emite vibrațiile sale prin puncte şi geometrii ale corpului, în parte cunoscute şi vacuum-ul plasează hiperconurile de contact în aceste puncte.

14) ***Principiul captarii şi procesarii informației triadice în hiperconul superluminic.***

Captarea Fantomei ADN se face deci prin hiperconuri supraluminice. Acest procedeu asigură viteza uriaşă de procesare a *informației triadice transportată de Fantoma ADN* şi numărul nelimitat de hiperconuri ce se pot deschide asigură procesarea informației triadice pentru o populație statistică, practic, oricât de mare.

15) *Principiul bio feed-back-ului triadic informațional, pe traseul hipercon-energia super fluidului de vacuum-Fantoma ADN-structurile informaționale de recepție ale organismului uman.*

Cu viteză uluitoare, întrebările şi răspunsurile se succed, şi cum vitezele pe hipercon sunt supraluminice, se asigură nu numai un feed-back promt şi eficient, ci şi un fel de past-feed-back, pentru că vacuum-ul cuantic nu cunoaşte şi nu recunoaşte noțiunea de cauzalitate, decât parțial, liberul nostru arbitru fiind o plută deterministă pe oceanul indeterminării universale pe care noi o percepem, dar pe care vacuum-ul o controlează, mai ales că ne aflăm la limita transcenderii.

16) *Principiul ternar al informației ADN şi caracterul triadic al informației fantomei ADN.*

Triada informațională a Fantomei ADN este dată de**:**

- caracteristicile organismului, ca patternuri informaționale stocate în ADN, încă din momentul concepției omului.

Această informație este criptată în codonii triadici, deveniți purtători ai informației din ADN, citiți şi inscripționați de solitoni**.** Informația purtată de codoni, o dată modificată, asigură *feed-back-ul transcendental*, prin inscripționarea de către solitoni a noii informații în codul ADN.

- pulsațiile celor 10^{13}celule în ritmurile de ceasornic al inimii.

Țesutul nodal al inimii este denumit şi miocardul embrionar sau aparatul de conducere al inimii**.**

Acest țesut formează grămăjoare de fibre numite noduli.

În inimă există **trei noduli principali:**

- *nodulul Keith-Flack***;**

- *nodulul Aschoff-Tawara* care se continuă cu**:**

- *fasciculul Hiss*, care în partea ventriculară (în jos) se divide în *două ramuri* care merg**:** una în ventriculul stâng, iar cealaltă în ventriculul drept, *ambele de aceiaşi natură*, dearece amândouă pornesc din acelaşi fascicul Hiss.Ele se ramifică foarte mult pe feţele interne ale pereţilor ventriculari, formând reţeaua lui Purkinje, care ocupă ambele ventricule.

Inima, ca ceasornic intern, are rol conducător asupra tuturor ceasornicelor din organism**:** cel din cortex, cel al centriolilor Buehler, asupra celui vibraţional ADN şi mai departe asupra celui atomic al lui Pitkānen, deci până la nivel cuantic**;** *undele sale sunt ultrasonice.*

- psihismul uman, dat de pulsaţiile conştiente sonoluminisente**,** reprezintă **Sufletul Uman, în corp.**

Informaţia Fantomei ADN, mai precis, a fotonilor ce o reprezintă, este *triada numerelor cuantice:*

- *magnetice*
- *spinoriale*
- *gravitaţionale*

este **Sufletul Uman, atunci când se află temporar sau definitiv în afara corpului său fizic.**

17) *Principiul Continuităţii ADN-ului în corpul uman.*

În corpul uman se cunosc mai mulţi acizi nucleici, printre care am lucrat cu doi dintre ei: ADN şi ARN.

ARN se află şi în citoplasma şi în nucleul celulei.El are rolul de a transporta şi transmite informaţia genetică. În celulă se află *trei* feluri de ARN: ARN-m (mesager), ARN-t (de transport) şi ARN-r (ribozomial).ARN-m copiază informaţia înscrisă în ADN şi o transmite ARN-r, aceştia formând o unitate funcţională (ergozom). ARN-t aduce din hialoplasmă, la această unitate funcţională, aminoacizii care clădesc macromolecula de proteine caracteristică speciei şi individului.

ADN-ul constituie tiparul pe care se sintetizează ARN-ul, iar acesta din urmă sintetizează proteinele. Şi proteinele, la rândul lor, sub formă de catalizatori, reglează sinteza ADN şi ARN.

Caracterele ereditere nu pot reveni numai ADN-ului.

De fapt ereditatea este un proces complex, depinzând de procese la care iau parte ADN, ARN, proteine.

Potențialul electric al membranei celulare îi modifică permeabilitatea. Astfel, solitonii, care sunt nanometrici, deci cuantici şi polarizează, pot penetra membranele celulare şi alături de comunicația prin unde radio şi infraroşii dintre celule asigură Continuitatea ADN-ului prin organism.

18) ***Principiul Continuității informației prin corp, ca proprietate reflectată în informația fantomei ADN.***

Din principiul Continuității Informației prin organismul uman, decurge că acea Undă, Câmp sau Amprentă a aparatului ADN care este *Fantoma ADN, respectă Principiul Continuității.*

Dar, Fantoma ADN este Sufletul Uman, exprimat în afara corpului.

Din aceste două ultime aserțiuni rezultă:

Principiul Continuității şi Indivizibilității Sufletului Uman, format din particule virtuale, purtătoare de informație.

OPERAȚII

1. Rezolvarea echivalenței dintre parametrizările: circulară, respectiv hiperbolică.

Fitzgerald şi Lorentz au prezentat reațiile dintre două sisteme de referință în manieră circulară.

Einstein şi Minkowski le-au prezentat hiperbolic, ca descriind *acelaşi fenomen.* Şi anume:legătura dintre un referențial rămas pe loc, al unui observator, cu poziția şi timpul său şi alt referential cu poziția sa proprie şi timpul său propriu.

Descriind acelaşi fenomen era clar că şi cele două parametrizări mergeau mână în mână, până la identificarea termenilor de acelaşi fel şi rang. Astfel, s-au obținut legăturile dintre timpul observatorului şi cel propriu, având ca parametru viteza celui ce se depărtează. Considerând timpii: observatorului, respectiv cel propriu ca axe rectangulare, am obținut ceea ce am denumit *Planul Temporal.*

Unghiul dintre axe era dat de relația einsteiniană:

$\mathbf{t_{observatorului} = t_{propriu} / [1-(v/c)^2]^{1/2}}$, relația **(1)**, unde radicalul (puterea ½) este cunoscut în fizică sub denumirea de *factorul de contracție* Fitzgerald-Lorentz.

Se observă că factorul de contracție duce la egalitatea**:**

$\mathbf{t_{observatorului} = t_{propriu}}$, dacă **V = 0,** relația **(2)** şi

$\mathbf{t_{propriu} = 0}$**,** dacă **V**= c, relația **(3)**, unde **c** $\approx 3\cdot10^8$m/s, din care se vede că mobilul nostru, apropiindu-se de viteza luminii, face ca timpul său propriu să stagneze. Aceasta se petrece pe berierele Universului nostru, unde timpul însoțeşte lumina. Timpul se dilată, stagnând precum apele liniştite ale unui lac.

În relativitate, acest fenomen poartă denumirea de *dilatare a duratelor.* Timpul se mişcă foarte încet, până la soparea totală, iar *spațiul se contractă* odată cu obiectele pe care le conține.

2. Calculul cu operatori infinitezimali ai grupului Barbilian.

Aceşti operatori s-au dovedit a fi cruciali în demonstrarea trecerii de la relativitate la mecanica cuantică şi mai mult în oferirea posibilității, ca finalmente, să afirmăm validitatea **Principiului Holografic.**

3. Forţa temporală de cuplaj (ca şi câmpuri de conştienţă).

Planul temporal caracterizează fiecare conştiinţă, iar între oricare două conştiinţe se manifestă o forţă (pozitivă sau negativă); planul temporal caracterizează şi starea de mişcare a unui corp (astru sau cuantă), care se apropie sau se îndepărtează, în funcţie de frecvenţa de vibraţie ceea ce se petrece şi în cazul forţelor dintre conştiinţe, care având caracter cuantic („“), manifestă simpatie sau dimpotrivă, aversiune, în funcţie de starea vibraţională a conştienţei. Există chiar frecvenţe rezonatorii, cu efecte sinergetice, unde apare prietenia ori dragostea.

4. Timpul-rezonator universal.

După formula de definiţie, planul temporal reprezintă chiar efectul Doppler pur relativist şi geometrie a sus-numitului efect, care se dovedeşte a-i fi frate geamăn. Cum efectul Doppler a fost verificat experimental (cel mai recent cu telescopul Hubble), aceasta asigură validitatea şi pentru Planul Temporal. Prin efectul Doppler, referitor la diferenţa până la rezonanţă a vibraţiilor emise de un astru şi un potenţial receptor/observator terestru, se creează un plan temporal de excepţie, care ia exact latitudinea, longitudinea şi direcţia, toate exacte, ale oricărui astru emiţător de radiaţie vibraţională în orice spectru.

5. Măsurarea atractivităţii unei particule de către Hiperconul Superluminic.

Dacă Fantoma ADN ajunge la viteza luminii, va evolua pe Planul Luminic, care este rampa de lansare spre vârful atractor al Hiperconului Superluminic

Odată ajunsă în vârful unui Hipercon Superluminic, informaţia umană, exprimată prin câmpul Fantomei ADN, cu valoare de selecţie şi semnificaţie, constând în rezultanta numerelor cuantice ale particulelor câmpului**:** magnetic, gravitaţional şi de spin (care este raportul dintre timpul propriu al particulelor şi timpul observatorului), are două posibilităţi.

Pierderea treptată a masei particulelor face ca informaţia să fie colectată de către superfluidul de vacuum.Uşurată din ce în ce

prin pierderile de masă, urcă pe unul dintre conuri în sus, înspre extremitățile (*găuri albe)* singularității, către unul dintre cele două Universuri, dinspre *gaura neagră* (centrul singularității), către *gaura albă.* Lumina *găurii albe* a fost văzută la capătul unui con sau tunel în cazurile N.D.E. şi O.B.E. (Near Death Experience şi Out of Body Experience).

Dacă particulele sunt încărcate electric, de exemplu, fiecare particulă de semn opus poate intra în cuplaj cu particulele noastre, îngreunându-le şi făcând ca Fantoma ADN îngreunată de masă să coboare pe conuri în jos, înspre *gaura neagră*, într-o zonă presărată cu extreme condiții fizice**:** presiune uriaşă, gravitație colapsantă, deasemenea uriaşă, temperaturi apropiate de 0 K (zero absolut)

Şi într-un caz şi în celălalt, măcar şi pentru Principiul de non localitate, Fantoma ADN va păstra informația Sufletului Uman din corp şi în călătoria sa din afara corpului, spre Nemurire şi spre Divinul său Creator.

6. *Funcția transcendentă.*

$F_{ascens/descens} = [1/(c\varphi)]+1+(c\varphi)+(c\varphi)^2+(c\varphi)^3+.....+(c\varphi)^n$,

unde $c = 3\cdot10^8$ m/s , iar $\boldsymbol{\varphi_1 \approx 0,618...}$

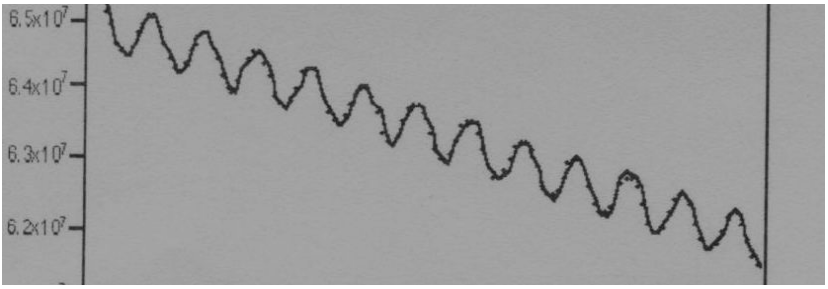
$\boldsymbol{\varphi_2 \approx 1,618...}$

unde φ este numărul de aur sau secțiunea de aur, rădăcini ale ecuațiilor de forma:

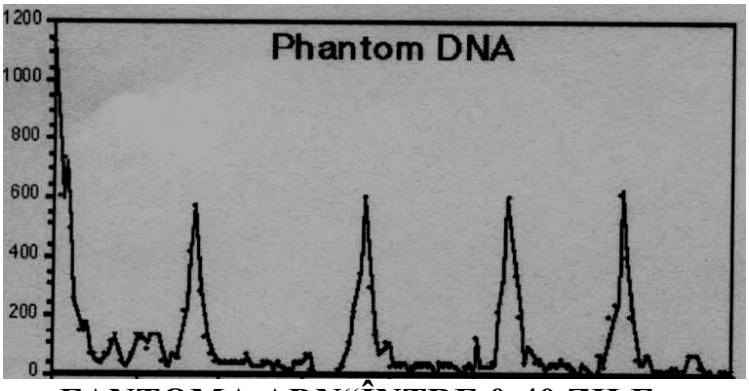
$\boldsymbol{\varphi^2 - \varphi - 1 = 0}$

sau

$\boldsymbol{\varphi^3 - \varphi^2 - \varphi = 0}$ **, etc.**



PRELUAREA „FANTOMEI ADN“DE CĂTRE SUPERFLUIDUL DE VACUUM(câteva secunde)



„FANTOMA ADN“ÎNTRE 0-40 ZILE

APLICAȚII

Rugăciunea minții

Numele omenesc al domnului nostru Iisus Hristos a primit de la dumnezeirea Lui, putere nemărginită şi întru totul sfântă de a ne mântui pe noi. Şi acestui nume I se pleacă tot genunchiul, al celor cereşti, al celor pământeşti şi a celor de dedesubt. Cu alte cuvinte, al îngerilor, al oamenilor şi al diavolilor. (Filipeni 2, 7-11).

În mare, distingem următoarele trepte în rugăciunea lui Iisus:

1. Rugăcinea vorbită sau orală;
2. Rugăciunea Minții:
    - Cu o căldură care vine de la rinichi şi care nu este o rătăcire;
3. Mintea stă în partea de sus a inimii, ca un împărat şi priveşte înăuntrul ei la gândurile rele, pe care le zdrobeşte cu sfânt numele lui Iisus;
4. Mintea, câştigată de rugăciunea anterioară, coboară la jumătatea inimii; se concentrează atenția mai sus de sânul stâng, nu la jumătatea pieptului sau spre tractul digestiv-intestinal, în nini unul din cazurile enumerate, pentru a nu cădea în rătăcire.

Căldurile care se revarsă în inimă:

- Căldura care se revarsă în inimă de la Dumnezeu este ca un mir bine mirositor. Această căldură începe cu rugăciunea numai în inimă şi sfârşeşte cu rugăciunea tot în inimă, dând sufletului siguranță şi rodiri duhovniceşti;
- Căldura care a pătruns în noi prin căderea strămoşilor are începutul şi sfârşitul în rinichi, aducând sufletulşui asprime, răceală şi tulburare;
- Căldura care este stârnită în noi de energiile negative se Iveşte din amestecarea cu aprinderea poftei, aprinde inima şi mădularele spre desfrâu, robind mintea cu cugetele spurcate şi momind-o spre desfrânare.

5. Rugăciunea minții în inimă uneşte cugetarea minții cu simțirile duhovniceşti ale inimii;
6. Rugăciunea de la sine mişcătoare a inimii(de sine mişcătoare a inimii), are loc indiferent dacă omul vorbeşte, scrie, lucrează sau mănâncă ori doarme;

7. Rugăciunea văzătoare: sufletul vede sufletele altor oameni, vede puterile îngereşti şi citeşte gândurile altor oameni.
8. Rugăciunea în extaz, curată, duhovnicească; mintea omenească este răpită la Cer, de către Preasfânta Treime, fiind purtată spre cele mai înalte contemplații, în Rai; este rugăciunea mai presus de hotarele rugăciunii şi se mai numeşte vedere duhovnicească.

Dumnezeescul Apostol Pavel ne spune: „nu ştie dacă este trup sau în afară din trup".

Dacă unii s-au rătăcit, vătămându-şi mintea, să ştie că au pătimit acest lucru din cauza îngâmfării lor şi a rânduielii de la sine, pentru că nu au întrebat un duhovnic cu experiență, şi nu din cauza practicării rugăciunii lui Iisus.

Energiile negative, pierzând căldura duhovnicească prin despărțirea de Dumnezeu, dar firea lor năzuind-o pentru că au avut-o de la început în calitate de duh creat de Dumnezeu, produce o falsă căldură în sine şi în cei ispitiți ca să scape întrucâtva de răceala egoistă în care a căzut şi să poată să înşele pe cei ispitiți.

Rugăciunea lui Iisus se împarte după lucrare în două feluri: rugăciune orală şi rugăciune făcută cu mintea.

Nevoitorul trece de la rugăciunea vorbită la rugăciunea minții, singur de la sine, cu condişie ca rugăciunea vorbită să fie făcută cu luare aminte.

Cele mai importante elemente ale rugăciunii minții sunt:

1. luarea aminte la cuvintele rugăciunii,
2. închiderea minții în cuvintele rugăciunii lui **Iisus**,
3. să se rostească cuvintele fără nici o grabă cu zdrobirea duhului;
4. repetarea cât mai deasă a rugăciunii.

Mintea noastră se poate smeri mai uşor, pentru a se aduna la rugăciune,

gândindu-ne la mulțimea darurilor primite de la Dumnezeu şi al mulțimea fărdelegilor noastre, la ceasul înfricoşătoarei judecăți, când vom da răspuns pentru păcatele făcute, de la faptele bune creştine pe care nu le-am făcut, pentru păcatele pe care le-au făcut alții din cauza noastră şi pentru faptele bune pe care nu le-au făcut alții din cauza noastră (vezi Ion Mânzat, „Psihologia credințelor religioase".

Rugăciunea minții este de multe ori însoțită de multe simțiri fizice, care sunt deosebite de la om la om. Dacă nevoitorul nu cunoaşte din timp aceste mişcări fizice care se petrec înlăuntru său, uşor poate cădea în

rătăcire din cauza acestor mişcări lăuntrice care însoţesc lucrarea rugăciunii minţii.

În primul rând, să amintim de căldura ce vine în vremea acestei sfinte rugăciuni, spre a le distinge: cdare sunt de la firea noastră, care sunt de la diavoli şi care de la Harul lui Dumnezeu. Cine va cunoaşte bine deosebirea acestor călduri, va şti cum să-şi mânuiască atenţia în vremea rugăciunii, de la un caz la altul şi astfel va putea să scape de înşelare.

Sfântul Calist, Patriarhul Constantinopolului spune că: „Mai întâi vine o căldură de la rinichi, care ne încinge şi care pare o rătăcire. Însă aceasta nu este o înşelare, ci o lucrare firească născută din lucrarea voinţei. Dar dacă cineva crede că această căldură este de la har, acest lucru este cu adevărat o rătăcire. Oricare ar fi această căldură, nevoitorul nu trebuie să o primească. Apoi vine o căldură de la pântece şi dacă mintea o primeşte, ea se scoboară în cugetele de desfrânare“.

Această căldură este fără îndoială o rătăcire. Dacă tot trupul se încălzeşte de la inimă, iar mintea este curată şi fără de patimă şi parcă s-a lipit de adâncul inimii, atunci acest lucru este cu adevărat o lucrare a harului, iar nu o rătăcire.

Ştiind aceasta, este bine ca de la început să depridem mintea ca în ceasul rugăciunii să stea în partea de sus a inimii şi să privească în adâncul ei Dar să nu fie la jumătate, într-o parte sau la capătul de jos al inimii.

Pricina pentru care mintea trebuie să stea în partea de sus a inimii şi să privească în adâncul ei este următoarea: Când mintea stă în susul inimii şi lucrază rugăciunea în lăuntrul ei, atunci ca un împărat ce stă în înălţime priveşte liber asupra tuturor cugetelor sale, care se află în inima sa şi le sfarmă cu numele lui Hristos. Pe lângă aceasta fiind, departe de pântece în orice caz poate scăpe de aprinderea pătimaşă a poftei care se află în firea noastră, prin căderea lui Adam.

„Dacă cineva începe să lucreze cu luare în aminte în timpul rugăciunii la jumătatea inimii, atunci din pricina împuţinbării căldurii sau din neputinţa minţii şi a răspândirii vederii, din pricina lucrării dese a rugăciunii sau din pricina războiului ridicat de diavoli, mintea singură, de la sine cade spre pântece şi amestecă cu căldura poftei, din pricina apropierii de ea, deşi nu ar vrea acest lucru“.

Deci să săvârşim cu luare aminte, atenţie rugăciunea minţii concentrându-ne atenţia mai sus de sânul stâng, iar nu la jumătatea pieptului sau în partea de jos, spre pântece. Deasemenea trebuie să cunoaştem cu simţirea minţii şi căldurile care se revarsă în inimă.

ANEXA 1

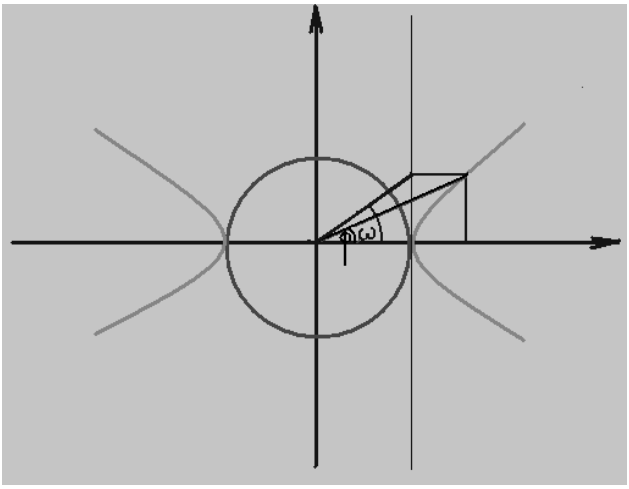
The equivalences between two relativistical Approaches

In the Special Relativity (SR), the description of related Referential System of the Observer, versus a Proper (own) System of one body in his movement, are in a state of duality:
-one of these descriptions (Lorentz transformations) is based on what we usual called circularly functions(1)
-the other description (the same Lorentz transformations) is based on what we use to called hyperbolical functions(2).Both represents expressions of the same phenomenon: the departure of a shuttle (body) from Earth (the Referential of the Observer) on a curved trajectory; because all things in Our Universe are in a permanently rotation's motion and the cause is the omnipresent Gravity.

The Equivalence between these two description systems of the same phenomena, is based at least on Rectangular Hyperbola (Johann Lambert-1768), angular extended.

If we note Time of Observer –T_{obs} and the Proper Time we will note with- $T_{pro,}$ we can write the following rations**:**

$$\frac{T_{obs}}{T_{pro}} = \frac{1 \pm |\sin \varphi|}{|\cos \varphi|} = \cosh a \pm \sinh a = e^{\pm \mathbf{a}}$$



1.1.The algebric and trigonometrical links between rectangular and hyperbolical geometric „realitys“

We have to proof this things not just trigonometrical, but geometric and these results who make the links between Euclidian and Hyperbolical „realities“.

These conections between Euclidian „reality“ and Hyperbolical„reality“, like the same thing, our World, are significant for the Special Theory of Relativity.

There is two forms for express the Relativity: the first have a circular functions parameters and the other have a hyperbolical functions parameters; if these two forms express the Relativity (finally the reality of general motion through the Universe),then they will express the Lorentz Transformations in two possible ways. Makingthe connections between those two transformations will obtain:

- $\tanh\xi = |\sin\varphi| = v/c$ (1.1)
- $\cosh\xi = 1/|\cos\varphi| = [1-(v/c)^2]^{-1/2}$ (1.2)
- $\sinh\xi = |tg\varphi| = (v/c)/[1-(v/c)^2]^{1/2}$ (1.3)

These transcendental equations lead, simply, to an unique solution :

- $T_{obs} / T_{pro} = [1 \pm |\sin\varphi|] / |\cos\varphi|$

or, as the same solution, expressed in speed terms:

- $T_{obs} / T_{pro} = [(c \pm v) / (c \mp v)]^{1/2}$

1.2. RectangularHyperbola Euclidian versus Hyperbolical reality

Geometrical, we have to prove at least, one of these expressions : (1.1), (1.2) or (1.3) .

Let demonstrate the relation (1.2) :

$$ch\,\xi = 1 / |\cos\varphi|$$

Let be a unity circle C(0,0,1).

But someone can put the problem of compatibility between circle and hyperbola equations:

$$(x^2/a^2)-(y^2/b^2)=1 \qquad (1)$$

At the other scale of length, any hyperbola can take the standard form:

$$X^2 - Y^2 = 1 \qquad (2)$$

In the same way, we can consider the Unity Circle C(0,0,1) in the center of system (XOY).

The equation of the unity circle will be :

$$X^2+Y^2=1 \qquad (3)$$

Let be the center of system (XOY), c(0,0).

Then, the unity circle can be written C(c,1) .

For X=x/a ,Y=y/b will obtain the standard form of hyperbola:

$X^2 - Y^2 = 1$, $(\forall)$ a, b $\neq 0$; a, b $\in R$

Now, we could be demonstrate the follow relations:

CP=Cp=cosh θ and

PQ=pq=sinh θ

For any hyperbola and his associate circle C(c, 1) and $(\forall)\ \theta \in [0, \infty]$, $(\exists)\ \omega \in [0, 2\pi)$ so that the following relations are true :

(1) : $|\cos \omega| = 1 / \cosh \theta$

(2) : $|\sin \omega| = \tanh \theta$

(3) : $|\mathrm{tg}\ \omega| = \sinh \theta$

Solving any of these equations will obtain *one and only one solution*:

$$\theta = \ln \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} = \ln \frac{[1 \pm (v/c)] \bullet \cos\varphi}{[1-(v/c)^2]^{1/2}}$$

We can write also:

$\theta = \ln [(c + v)/(c - v)]^{1/2}$ (1.2.2)

$\theta = \ln [(c - v) / (c + v)]^{1/2}$ (1.2.3)

Remarck:

$\mathbf{t_{observer} = t_{obs}}$ represent the time of a fixed observer, $\mathbf{t_{source} = t_{sou}}$, is the time relative to the trajectory of the particle who departure from the fixed observatory and $\mathbf{t_{proper} = t_{pro}}$, is the proper time related on the rotational movement of the particle, around itself.

This unique solution remind the formula of the *Red Shifft* in the frame of *Doppler (Hubble) relativistic effect* .

This thing represents the experimental guaranty for the following theoretical deductions.

The calculus for relation:

$1 / \mathrm{ch}\ \theta = |\cos \omega|$, could be understood, using a geometrical or a trigonometrical demonstration starting from the equation of hyperbola:

$X^2 - Y^2 = 1 \Rightarrow Cp^2 - pq^2 = 1 \Rightarrow$
$Cp = (1+pq^2)^{1/2} = (1+tg^2\omega)^{1/2} =$
$1/\cos\omega = (1+PQ^2)^{1/2} = CP \Rightarrow$
$CP = 1/|\cos\omega| \Rightarrow CP = Cp$, (1.2.4.).

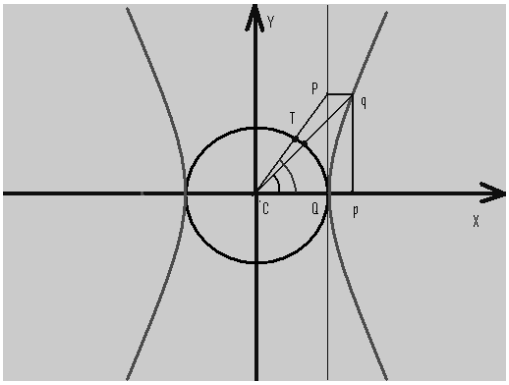


Fig 1.2 Rectangular hyperbola

But, $Cp = CQ + Qp$ and
$CP = CT + TP$, with the circle C(0, 0, CQ),
$CQ=1 \Rightarrow PQ / CQ = PQ = tg\,\omega$ and with the definition relation for sinh **:=** pq, will obtain :
$PQ = pq = \sinh\theta$
Returning to hyperbola definition: $X^2 - Y^2 = 1 \Rightarrow CP^2 = 1 + tg^2\omega \Rightarrow$
$Cp = 1 / |\cos\omega|$, but
$Cp = 1 + Qp = 1/|\cos\omega|$, therefore that`s lead to:
$Qp = (1/|\cos\omega|) - 1$ (*)
On the other hand,
$PQ^2 = CP^2 - CQ^2 \Leftrightarrow$
$(1 + TP)^2 - 1 = tg^2\omega \Rightarrow$
$TP = (1/|\cos\omega|) - 1$ (**)
(*) + (**)$\Rightarrow TP = Qp \Rightarrow CP = Cp$
($Cp = \cosh\theta = CP$) and ($PQ = pq = \sinh\theta$) and ($PQ = tg\,\omega$),
therefore will obtain:

(1') $PQ = |tg\omega| = \sinh\theta$

(2') $CP = 1/|\cos\omega| = \cosh\theta$

(3') $(PQ/CP) = |\sin\omega| = \tanh\theta$

Therefore, it's can be possible to write, according to:

(1) $\sinh\theta = [(v/c)] / [1 - (v/c)^2]^{1/2}$
(2) $\cosh\theta = [1 - (v/c)^2]^{1/2}$
(3) $\tanh\theta = (v/c)$

the following formulas:

$$\frac{t_{obs}}{t_{pro}} = \frac{1 \pm (v/c)}{[1-(v/c)^2]^{1/2}} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|}$$

$$\theta = \ln \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} = \ln \frac{[c \pm v]^{1/2}}{[c(\mp)v]^{1/2}}$$

Let consider two airplaines, first flying W-E and the twend from East to West. With respect from the clock of Aerian Base, the Time pased quiqly for the travelers from the W-E airplaine and slowest for the travelers from the E-W airplaine. The differences was about $1/10^9$ seconds according to Einstein's Theory of Relativity.

The following explanation it is enough to unterstand the Speed, and consequently, the Time aberations:

Traveling to East, at the speed of the airplaine it is adding the rotational speed of the Earth; to West, from the speed of the airplaine was substracted the same rotational speed of the Earth.

And this it is an experimental result!

In this case the theoretical Einstein's prediction was verified.

Another example, a theoretical one, it is the „Twins Paradox ". After the last researches, this Twins Paradox was named „The Non-Locality Principle ".

This consists in the differences between these twins, one remain like observer on the Earth and the other one making in this time, a travel at a long distance with a speed approaching to the light speed.

After few months the second it is returning on the Earth, where the other twin died since long time ago.

Why we can say about that, if one day, the twins experiment became possibly, even technical, it should be obtain the described results?

Yes, because, it is what the Relativity Theory said. The predictions of this theory has been proved each time when the experiment was possible.

The verified predictions with no doubt are *new and strong guaranties upon the value of the Relativity Theory.*

But, what is the Doppler effect?

Analogical with the acoustic Doppler effect, relativistic Doppler effect is the change of the frequency of a light signal(in the case of optical frequency), dependent of relative moves of the source and observer. It is cosidered, into an inertial frame S, a plaine wave propagating through the vacuum space.

The direction of propagation have the angle φ with the Ox axis, the same wave placed in the other inertial frame S', wich it is moving with the v-velocity, parallel with Ox- related by the system S.From the condition of invariance of the wave front related with the Lorentz space-time coordinates transformation, the results it is the relativistic Doppler effect:

$\omega' = \omega[1-(v/c)\bullet\cos\varphi] / [1-(v/c)^2]^{1/2}$ with the extremely values from (1.2.2) and (1.2.3) formulas. Or, with $\omega=(2\pi) / T$, we have:$T=T'[1-(v/c)\bullet\cos\varphi] / [1-(v/c)^2]^{1/2}$, where T it is the time of the observer and T' it is the period of the moving light source.We can

note T=Tobserver, or shortly Tobs and T'= Tsource, or shortly Tsou. We can writte also:

$(t_{obs} / t_{sou}) = [1-(v/c)] / [1-(v/c)^2]^{1/2}$.

For $\varphi = 0 \Rightarrow$

$t_{obs} / t_{sou} = [(c-v) / (c+v)]^{1/2}$

For $\varphi = \pi / 2 \Rightarrow$

$t_{obs} / t_{source} = 1 / [1-(v/c)^2]^{1/2}$

The last formula it is a pure relativist Doppler (Hubble) effect.

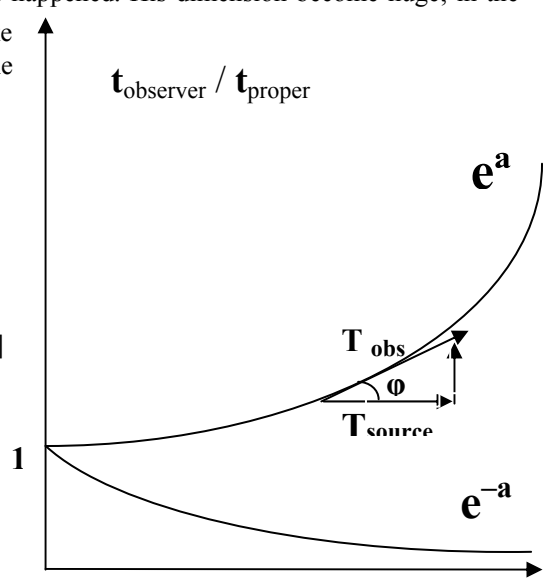
In other terms, but equivalent, we can write:

$$a = \ln \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|} \Leftrightarrow e^{a} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|}$$

where ($\theta \to a$). Therefore we have the following formula:

$$\frac{1}{|\cos \varphi|} = \frac{t_{obs}}{t_{sou}} = e^{a},$$ is the formula of pure relativistic Doppler effect. (#)

For $\varphi \to \pi / 2$,we have: $(1 / \cos \varphi) \to \infty$, therefore we can say that $tg\ \varphi \to \infty$, when $\varphi \to \pi / 2$ and also the differential e^{a} become perpendicularly on the Ot_{source} axis.Consequently, when $\varphi \to \pi / 2$ id est $\omega \to \pi / 2$, id est $v \to c$, the $t_{obs} \to \infty$, $t_{obs} = tg\ \varphi \to \infty$, $t_{source} \to \infty$ and the Time of the observer, t_{obs}, it's following his perpendiculary route, like nothing it is happened. His dimension become huge; in the same moment, t_{source} enter in a „lake stage", he all over standing, like in the figure bellow:



We already know **:**

$$tg\ \omega = \frac{\exp(a)}{t_{sou}} \Rightarrow t_{sou} = \frac{\exp(a)}{tg\omega}$$

$tg\omega = sh\ a = [(\exp(a) - \exp(-a)] / 2$

$tg\ \omega = [\exp(2a)-1] / [2 \exp(a)]$

$t_{sou} = [\exp(a)\ 2\exp(a)] / [\exp(2a)-1]$

For $a \to \infty \Rightarrow t_{source} \to 2$,

when $\varphi \to \pi/2$

But, in the same time, we have:

$$\frac{t_{obs}}{t_{source}} \bullet \frac{t_{pro}}{t_{pro}} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|}$$

$$\frac{t_{obs}}{t_{pro}} \bullet \frac{t_{pro}}{2} = \frac{1 \pm |\sin \omega|}{|\cos \omega|}$$

$t_{pro} = 2 \cdot [1 \pm |\sin \omega|] \Rightarrow t_{pro} \in \{0, 4\}$, more precisely, $t_{pro} \in [0, 4]$, with 5(five) integer foots: 0,1,2,3,4. Imagine such a computer with such properties(except the non integer possibilities); I have 10 binaries combinations, id est 10(ten) parallel computational possibilities. This is the *5(five) virtual* DNA *information process, like virtual particles*: *exists and carry information along(forward and backward – for instance*: *virtual bio photon, virtual soliton train*, when $\omega \in \{(\pi / 2) + 2k\pi, k \in Z\}$.

$t_{pro} / t_{obs} = \cos \omega = [0, 1]$,

when $v \in [c, 0]$ and $\varphi \rightarrow \omega$

$(\#) \Rightarrow t_{sou} / t_{obs} = \cos \omega \Rightarrow$

$t_{source} / t_{obs} \in [0, 1]$,

when $\omega \in [2\kappa\pi, (\pi / 2) + 2\kappa\pi], \kappa \in Z$

$t_{pro} / t_{obs} \in [0, 1]$- *it is a bootstrap with step* $d(\omega) = \pi / 2$, *generating sequences*, like the type, for instance: $\{1,0,0,1,1,0\ldots\}$, but this quantum computer, include all values between 0 and 1. It is the case of the black – holes. This kind of singularity, increase information through particles – ideal transporter for this work – computing in his branes what receive, then emitting Hawking radiations, like unreadable(not yet) results. *The meaning is that the encode binary series of related information's about body(particle) movement. Example:*100101101 show us, in what mode, step by step, a body (particle) it is moving (*accelerate, decelerate*), but these process(increase, decrease speed), are continuously. Hence, the brane computer, take all values between 0 and 1. **In essence, the Human Soul is formed by virtual particles, because we have seen: the particles with integer spin may form virtual and not just <u>virtual, powerful</u>, <u>immaterial</u>, <u>indestructible</u> and because the <u>continuity</u> of t_{pro} – <u>indivisible</u>, all the time and finis coronat opus – <u>immortal</u>, because the quantum coherence!**

$t_{source} \rightarrow 2$, when $\omega \rightarrow \{\pi / 2 + 2\kappa\pi\}, k \in Z$

$t_{pro} / t_{source} = [2(1 \pm |\sin \omega|) / 2] = 1 \pm |\sin \omega|$

$\Rightarrow t_{pro} / t_{source} \in \{0, 2\}$, when $\omega \in \{\pi / 2 + 2\kappa\pi, \kappa \in Z\}$

$t_{pro} / t_{source} \in \{0,2 | \omega = (\pi/2) + 2k\pi, k \in Z\}$

$t_{pro} = 2$, when $\omega = 2k\pi$, when $k \in Z$

where: $\mathrm{sgn}(\pm|\sin \omega|) = \pm 1$

$t_{source} \rightarrow 2$, when $\omega \rightarrow \pi / 2 \Rightarrow t_{source} / t_{proper} = 1/2$, *proper to material particles spin. The integer spins are 0,1,2,4 – corresponding to virtual particles.*

and $t_{pro} \rightarrow 0$.

or $t_{pro} \rightarrow 4$, when $\omega \rightarrow \pi / 2$

For $\omega = 2\kappa\pi$, $(t_{pro} = 2)$ and $(t_{source} \rightarrow \infty) \Rightarrow t_{proper} / t_{source} = 0$.

The last relation it is marking the beginning of a lightness or hyper lightness movement for a body. Else, the relation(#), show us the binary character and behavior of the quantum movement.

We let you see that the proper time (tpro) it is linked with spinning motion, and, as a fact, with *spinning rotation*–because so we have the measure of the time–by rotational movement. From this, follows the explanation for integer and half-integer spin of these particles.

These results, explaine, the effect of non-local correlations in the frame of pseudo-brownian motion of the vacuum super fluid. That vacuum its normal to contains even gravitational radiations.

These particles are related by this terible force of gravity. The propagation speed of gravity radiation it is huge: more than **$2x10^{10}$·c**, where c it is the speed of light (*Tom Van Flandern-„The Speed of Gravity-What the Experiments Say"*).

It is obvious that these massless particles have a motion's mass at least - energy(photons, neutrins) and the mass or energy suppose a gravity radiation with a speed allowing to preserve all the time the link between our two particles (even massless but having an energy, when they stay–but who can detected, ever, a photon or a neutrino, what else than in his very fast motion? The most important property of time, it is the informational component.

In the above case, this informational component become and remain the central concept in the explainations of relativistic and quantum facts.

How gravity does this huge corelation between two partices who was , even for a very short time in physical contact?

Between particles there are(most or less accepted), the vacuum super fluid, thin and with a hyper weak activity, hard to detected.

The latest results in quantum mechanics show the existence of vacuum superfluid. Therefore, we can write this:

- The vacuum superfluid it is full of small and very small particles and anti particles(see Feynman, Richard; Fritjof Capra)particles with quantum and subquantum(see David Bohm's views and opinions) size(the Time have a subquantum size and his actions is manifest under the quantum level, after words, in the subquantum medium).
- Two particles who has been at a moment of time in contact, keep in touch virtually, by gravity effect, because each particle have a „shadow particle"(Vuyk).
- These „shadow particles"remain in touch; no matter if between the real particles become a physical separation.
- Therefore, we conclude that any quantum particle, in his normal stasis are in motion.
- In this case the particle have a relativistic non-zero mass.
- Consequently, the particle, small, but having a movement mass, have a gravitational field too.
- The radiation of the gravity field,it is propagating with a speed who exceed $2x10^{10}$·c.
- This gravitational radiation it is most than enough to preserve the contact between a particle with the other particle, who has been for a moment in physical contact.

- Another concept easy to explaine in the above context, are the wave characteristics of the quantum particles.

Have a good time! I am the the light!

I just come to tell you what time is it! The Time it is the light! Usual we stay and the Time-Light-like run away by our sides.

If your velocity increase, very much, to light-speed, the Time stay and that's because you travel side by side with the light.

If your velocity become faster than light, the light remain behind you, the Time remain away and the Arrow of Time, changes his direction, becoming contrary.

Interesting it is the opinion of two scientists, with great renoun: Horowitz and Hawking, upon black-hole behavior like-computer.

We think it is a good idea, consistent with our own description of informations transport, by particle in relativistic motion, forming binary series.

The link it is realized by relativistic behavior of those black-holes, inside and around them, beyond the events horizon.

Which are these relativistic facts in a black-hole?

-a very high speed for any bodies inside the event horizon, approaching the light velocity,

-a so-called Hawking radiation, emerging from the black-hole.

Those two facts are enough to affirm an informational transport into the core of the Black-Hole and out from the Black-Hole, outside of event horizon, like so-called Hawking radiation.

In addition, into the inner core of a Black-Hole, the Time it is dilated to(at limit) an absolute standing. This process begin immediate after the body(particle) it is passed(transcede)beyond the exterior limits of the event horizon.

The Time *have an important informational character*. Therefore, his drastically changing into the event horizon and into the inner core of the black-hole show us and explaine those huge transformation of the information in the intimity of the so-called Black-Hole structure. Additional, those informations, circulating to and from a Black-Hole were proportional with the speed of the body(particle) who support this informations.

For v=0 we have an information value i=1 and for v=c information take the value i=0.

Else, for $v \in [o, c] \rightarrow i \in [0, 1]$.

That logical relation affirm that a continuous set of values for velocity, between 0 and c implies <u>a continuous set of values for information, between 0 and 1.</u>

It seems that in the future, our computers, in the same way like Black-Holes will be non-binary, but with values for their information between 0 and 1, in a continuous manner i.e. taking all values between 0 and 1, when velocity v, take all values between 0 and c (c=light-speed).

When velocity-v increase from v=0 to v=c, the information (transported by particle) have a value, (let's call i) decreasing from i=1 down to i=0.

The problems appear on the unknown border between materiality and imateriality.

I tell you about photons, neutrins, particle who have mass of motion, massless when they are standing.

Photons are material and non-material (not in the same time). If they are forming the soul, are retained there by an unknown *force*. This is probabily *the fifth*

force, mentioned by Wesson, Overduin, Ponce de Leon and others in their Modern Kaluza-Klein Theory-„Two Time Dimensions“ and in this moment is probabily the only resonable explanation for the *force who keep all toghether the particles forming the human soul in repaus.* In this case, photons, standing by in the soul, after words, in repaus, have any mass. And that's because the photons have no repaus mass (mphoton=0, in repaus).

Entering in mouvement, the initial state af these photons, both:

- *Kinetic*
- *Informational*

are modifying.

And, because the electromagnetic radiation is not propagating with an infinite speed, photons, initially in repaus, *they need an acceleration time*, anyhow smallest, *to the light speed.*

Well, these photons, in this very short *acceleration time, pased through-in a continous way, from repaus when the informational state is* 1-*to the light speed when the informational state is* 0.

The same *force*, *with the same nature* like *the Force wich retain the photons in the soul, also retain the photons in the fractalic cluster, who was observed in the moment of exitus of the soul, after words, when the soul left the dying body. This soul*, who in these terms, seems to be *imortal, indestructibil.* He is passing through the worm-holes or micro-vertex *beyond our world, transceding the time, the space, even the light frontiere.*

"A world like no other world it is possible, without impediments from another things order" (Mihai Eminescu, Romanian National Poet, Philosopher and Free Thinker).

ANEXA 2

§1. Another proof for equivalence between Euclidian and Hyperbolical geometries, both corresponding at two Realyties

In Schwartzschild metric, there is a singularity.

Using the Kruskal coordinates, it is possible to eliminate Schwartzschild singularity, through, cosiderating, for space, an unusual topology.

Let be the following coordinates:u and v, to satisfied the following relations:

(1): $u^2-v^2=(cT)^2[(r/n)-1]\exp(r/n)$, $\forall T=cst$.

where Schwatzschild metric(1.4), become:

(2): $ds^2=[(4n^3) / r (cT)^2] [\exp (r/n)] (dv^2-du^2)- r^2d\Omega^2$

where r it is a function of (u^2-v^2), giving by (1).

The metric will be unsingular, with condition: r^2 do not have any leap and the metric being positively defined, i.e.

(3): $u^2>v^2-(cT)^2$

Now, we must observe, that for temporal interval :

(4) $0< v < cT$ and all $u\in R$, the metric will be a flat function, with finit variable u.

Indeed, even $g_{\theta\theta}$, $g_{\varphi\varphi} \neq 0$, for u=0,

In this manner: if we approach to origin of the coordinates frame($u\to 0$), there is no impediment to continue the approach even for any negative r.

Therefore, the space described by (2), it is singularity free and consist in two identical ribbens ($u>0$, $u<0$), who passed from one to each other, countinously in the, in the intersection point u=0.

When v=cT, the ribbens separed ane from each other and since this moment in the metric a real singularity appear, for:

(5) $u = \pm \sqrt{v^2-c^2T^2}$, id est, for r =0.

Even in this case, the metric have no singularities, for u=v, equivalent to the case of the Schwartzchild radius, n.

The mechanism of Kruskal transformations, show that: the elimination of he singularities needs the parameters: X, Y, Z.

(6):$X=(cT)^2 [(r/n)-1] \exp(r/n)$

(7):$Y=(cT)^2 [sh(ct/n)] [(r/n)-1] \exp(r/n)$

(8):$Z=(cT)^2 [ch(ct)/n] [(r/n)-1] \exp(r/n)$

These Kruskal relations give us X,Y,Z parameters, essencially for *analitical spinorial transformations.*

X,Y,Z are spinorial components. They satisfied the relation:

(9): $X^2+Y^2-Z^2=0$. (Hyperbola)

It is very important we choose of the parameters X, Y, Z, wich must satisfied the (9) identity and when we established the coordinates, moreover when we fixed the signification of coordinates. General treat of those parameters are important for explaine the coordinates and the existence of inner simetry of the field equations, with their quantum significations.

Variational principle Matzner-Misner, using some kind of Cayley transformation, goes to a very known metric: it is the Lobacewski field's metric.

With $h=u+iv$, we have:

$$-4\frac{dh\,\overline{dh}}{(h-\overline{h})^2}=\frac{du^2+dv^2}{v^2} \qquad (10)$$

If h it is an Ernst potential, then the homographic group generated by Cayley transformation, generate himself solutions, in a continous way.

The question is that exists an equation with solutions of (10)?

Admitting the ambiental metric is $\gamma\alpha\beta$ and we build the lagrangian: We want to prove:

$$\frac{ds^2}{k^2}=-4\frac{dh\,\overline{dh}}{(h-\overline{h})^2}$$

based on usual principles:

$$L=\frac{\nabla h\,\overline{\nabla h}}{(h-\overline{h})^2} \qquad (11)$$

The variational principle:

$\delta\int L\gamma^{-1/2}\,d^3x=0$, lead, for $h=i\varepsilon$, to

Ernst equations:

$$(h-\overline{h})\,\nabla^2=2\nabla h\nabla h$$

$$(h-\overline{h})^2\,\overline{\nabla h}=2\nabla\,\overline{h}\;\overline{\nabla h} \qquad (12)$$

It seems to be a fact that the field equations are equivqlent with the variational principle put in evidence by Matzner and Misner [17], in corelation with the axial simetrical field.

The anterior theory may be applied to any real conica.

The conica metric, is the general metric providing by a Cayley metric.

This general metric is invariant at the transformation group who generated this metric.

Now, we will be applied the variational Matzner-Misner principle for hyperbolical motion, constantlly accelerating, generalized the movement with a trajectory, without torsion and a constant curvature, in a minkowskian space-time (W. Rindler, 1960 [20]).

These hyperbolical movement are very important to us, because (see Anexa1)they reprezent another demonstration for equivalence between euclidian and hyperbolical (movement and realities) and the descriptors (coordinates) are equivalent in both cases with Kruskal coordinates. This also implies another link, with Rindler

coordinate. All mentioned coordinates are analogous with Kruskal [21] coordinates and because, for the first time, this coodinates show us the non-equivalence of the twend quantification in the minkowskian frames versus uniform accelerating frames[12].

For the one-dimension case, the equation of the hyperbolic minkowskian movement is[21]:

$Z^2-c^2T^2=(c^2)^2\alpha^{-2}$ (13), which is a hyperbola equation

where α–is the acceleration value, the others having the usual signification.

From (13) we can realise why this movement is called hyperbolical.

So-called, Rindler coordinate is:

$X=c^2\alpha^{-1}=c^2/\alpha$, (14) asociate with hyperbolical motion.

With respect with Rindler coordinate, we have:

$Z^2= c^2 T^2 + X^2$ (15), which is a circle equation.

Who is the equation of an unidimensional hyperbolical motion.

For Z=const., we obtain the condition for the particle in repaus.

For coordinates : $x=X/Z$

$y=cT/Z$ (16)

we obtain the metric:

$$\frac{ds^2}{k^2} = \ldots\ldots (10) \qquad (16')$$

$$\text{for } h = \frac{y \pm i\sqrt{1-x^2-y^2}}{1-x} \qquad (17)$$

Replacing (16) in (17), we will have:

$$h = \frac{cT \pm i\sqrt{Z^2-c^2T^2-X^2}}{Z-X} \qquad (18)$$

The Ernst equations written for h=u+iv are equivalent with the following pair of equations:

$v\nabla^2u-2\nabla u\nabla v=0,$ (19)

$v\nabla^2v-(\nabla v)^2+(\nabla u)^2=0.$

Differential operators are taken into an any tridimensional metric.

We can observe that if T=0 then h=iv where:

$$v = \frac{\sqrt{Z^2-X^2}}{Z-X}, \text{ id est Ernst potential is purelly real.} \qquad (20)$$

The twend Ernst equation give us the field characteristic.

Let be the function changing:

$v=e\,\xi$, and this goes to the solving of

Laplace equation:

$\nabla^2\xi = 0.$ (21)

We will solve this Laplace equation in one of the most simply case: in a spherical simetry of the ξ--parameter.

(21), in spherical coordinates goes to:

$$\frac{1}{r^2} \cdot \frac{d}{dr}\left(r^2 \frac{d\xi}{dr}\right) = 0,$$

with the solution:

$\xi(r) = C(1) — [C(2)/r]$, (22) and goes to:

$$\frac{Z+X}{Z-X} = \exp(-K/r) \qquad (23)$$

From (23) we can write the X-coordinate:

$X = -Z\,\mathrm{th}(K/r)$ (24)

If K/r it's small, we can write:

$X = -ZK/r$ or using thr Rindler coordinate($X = c^2/\alpha$), we have:

$\alpha = -\chi^2 r$ (25)

for adequate choice of the constant,

with $\chi^2 = ZK/c^2$.This implies, for T = 0, as α can be interpretated like acceleration in a radial oscillation movement (linked, intrinsic, with time) or like centripet acceleration in a uniform cicular movement. But, why?

Variational principle used in the deduction of the last results, derive from a invariant metric with respect with a some rational transformations group of the coordinates(13).

Considering the equivalence principle[5], then we can say that, for any point, the Rindler coordinate ,represent the *intensity of the gravitational field, and the transformation group, the way passing through, from one gravitational to other gravitational fields acting in a moment upon a point (no matter wich one).*

Even this simultaneous action of those gravitational fields it is in fact a rotation characterized by centripet force, give it by (25) on the initial moment, in Minkowski terms.

For instance, an electron have a radial motion around the nuclei of the atom. But because the bombarddament with gamma radiation, he leave the orbit.

He begin to move away and left the orbit, putting his movement on a hyperbolical way, like a rocket who make few rotations around the Earth and after, for left the terrestrial orbit, increase his engines power, increase the speed, for win against gravitational field of the Earth and take an appropriate position for departure on a hyperbolical travel through the planets of Solar System.

How we already mentioned, all those was discussed, it's not the curvature tensor, but *one especially movement, called hyperbolical*, who bind geometries and finally, *realities.*

And if results, like those anterior obtained equivalent with my results – here based on Ernst equation, after words, the variation principle Matzner – Misner, proof in this way her strength, *eliminating some contradiction of actual Theory of Gravity,* that we can say that principle it's one with a maximum importance, giving results*, no matter If it refers on the space-time curvature or not.*

Using the Barbilian group, the non – variable(invariants) metric is:

$[ds^2/(k^o)^2]=(\omega^o)^2-4\omega^1\omega^2$, (13)

where $\omega^o,\omega^1,\omega^2$ are **three** 1-differential forms(*), absolutely invariant through the group; ω^n **are three** 1-differential forms, with $n\in\{0,1,2\}$.

The structure vector[25] of Barbilian group(9) are null, results this group poses a function invariant of expression:

$$F(h, \overline{h}, k) = -\frac{1}{(h-\overline{h})^2 k}, \qquad (17)$$

In the space of field variables $(h, \overline{h}, k)$, we can build an *apriorical probabilities theory*[15], based on elementary probability:

$$dP(h, h, k) = \frac{d h \wedge d\overline{h} \wedge d k}{-(h-\overline{h})^2 k}, \qquad (18)$$

where $\wedge$–represent the exterior product of the 1–differential forms(*).

The metric(15) its reducing to the metric of the Barbilian group(13), for $\omega^o=0$.

From(14), results:

$$\omega^o = -\left(d\varphi + \frac{d u}{v}\right), \qquad (20)$$

using the common relations:

$h = u + iv$ and $k = \exp(i\varphi)$.For $\omega^o = 0$, (20) become:

$$d\varphi = -\frac{du}{v}, \qquad (21)$$

id est, the parallelism angle Levi-Civita.

ω^o– represent the parallelism Levi-Civita of the Lobacewski plan. This is a theorem established by Dan Barbilian (romanian mathematician).

$$\nabla\,[\nabla\varphi + (\nabla u/v)] = 0, \qquad (25)$$

The difficulties of solving the (23) equations are the same for solving the Ernst equations for usual case.

In addition, here we have the unimodulare variable k, who is in the limit case of Poincaré group, the angle of natural parallelism of the Lobacewski plane ; for the rest, k means no nothing. This is the reason for, in the future chapter, we will try to extract few possible definitions, starting from apriori motives upon synchronization, frames deformation or quantum observability asociated with a frame.

Generally, a *teodolitic apparatus*, must be characterized by a *hermitic operator, who may depends on direction,but-in any case-have proper values,* independent by direction.

Let be the case with two *proper values.*

Hermitic operator is ±1 and then it is by [16] form:

$$Q = \begin{bmatrix} \cos\theta & \exp(i\varphi) \\ & \end{bmatrix} \qquad (1)$$

$(\sin\theta)\exp(-i\varphi) \quad -\cos\theta$

θ – direction's azimuth

φ – direction's height

id est, matrix parameters on the unity sphere.

They two proper vectors of the matrix Q, are defined just to an arbitrarily phase factor, but the fix points of the matrix Q, like homography are:

$Z_1 = [ctg(\theta/2)]\exp(i\varphi)$ and

$Z_2 = -[tg(\theta/2)]\exp(i\varphi)$ (2)

They are in biounivocus(bijective) with the direction taked by the theodolitic apparatus.

Z_1, Z_2 are used in the expression of the direction at point on the unity sphere,considered like hyperboloid with o panza with an imaginary generatory[2].

$M = xE + yQ, \quad \forall x,y \in R,$ (3)

$E = I_2$; don't have the same fixed points with Q and proper values of M.

$\lambda_1 = x+y$; $\lambda_2 = x-y,$ (4)

wich not depending of direction

Therefore the matrix (3), M, obvious hermitic, can characterized a teodolitic apparatus.

x, y parameters have „some internal liberty".

The result of measurement for values x and y, on anywhere else direction, reflect o „summ of influences of same nature"(like gravitational or electromagnetique fields, who depends of the physical structure of the yhreodoliticus apparatus) from all spatial directions, but withouth explicity.

This „summ" could be express like a some kind of „internal liberty", relativ with the measurement process, if, for instance, we accept that „summ" is given by a linear group of transformation, in x and y.

Let be the similarity relations of the M matrix:

$M' = L^{-1}MR$ (5) ,

where L,R are two matrix 2x2.

This kind of transformation, put M obvious in corelation, with M' matrix, characteristic for different directions and with different proper values.

They are useful, when we want to make an analogy, for obtain cayleyian metrics, closely linked by variational principle Matzner-Misner.

Because x,y can be considered measured field variables, we try even here to obtain this kind of invariant(nonvariant) reported to (5).

In this case, the *absolute* is given by the matrix M, when his determinate value is null, wich have one or two proper values equal zero, and represent the „zero" of the Teodolitic apparatus.

Moreover, this is the ground of cosmic radiation detected by teodolitic apparatus.

Those matrix, in the above conditions, characterized the „apparatus", when he don't measure anything in any direction, hence, the „cosmic ground".

The standard procedure for construct a metric(II.2)follow us to the metric:

$$\frac{ds^2}{} = \frac{dx^2 - dy^2}{} - \frac{(xdx - ydy)^2}{} - \frac{y^2}{} d\Omega^2 \qquad (6)$$

k^2 $x^2 - y^2$ $(x^2 - y^2)^2$ $x^2 - y^2$

,where: $d\Omega^2 = d\theta^2 + \sin^2\theta d\varphi^2$, who is the metric on the unity sphere.
If L = R, then: det M= $x^2 - y^2$ = const.
(6) metrica is following by (7):

$$-(x^2 - y^2)ds^2 = dx^2 - dy^2 - y^2 d\Omega^2, \qquad (7)$$

This form is somehow, like Minkowski space metric, for x = ct, y =r, where t is the time(usual) and r is the radial component.

But, even making abstraction of some kind of case, for x, y exists obvius *Lorentz equivalent transformations, will see!(~)*

The metric (6) depends only of (x/y) report.

Indeed, using the transformation:

$$x = X\,ch\,T$$
$$y = X\,sh\,T \qquad (8)$$

then (6) can be yield on the form:

$$\frac{ds^2}{k^2} = dT^2 + sh^2 T d\Omega^2 \qquad (9)$$

who is justifying what we affirm earlier, in (~).

We observe that any X we used, the metric is completely indifferent.

This metric is the spatial part of N. Ionescu-Pallas's metric, the „public" space of Milne.
(9) is a spatial metric relative to Ernst equation.

Solving this equation in a real potential case, independent by angles, Ernst equation give the solution:
$f(T) = f0 \exp(-a\,cthT)$, who leads to stationary hyperbolical metrics:

$$ds^2 = f(T)dt^2 - (1/f o)[\exp(acthT)][dT^2 + sh^2 T d\Omega^2]$$

For X, T transformations we will consider the vectors like abstract entities, satisfactory for quaternionical algebras, because from (3) can be extract the Pauli matrix and linear transformations in x, y induces transformations for those matrix, who form an abstract orthogonal frame.

$$\begin{array}{ccc} Io & J\,o & Ko \\ \begin{pmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \end{array} \ldots\ldots\ldots(12)$$

$I^2 = J^2 = K^2 = E$, $IJK = iE$ (10)

are Pauli matrix and they play an important roll in algebraic theory of the ½ spin.

Those „vectors" of this space are 2x2 matrix with null trace(involutions), with a norm given by AB=½(AB+BA)
and other important properties.

If we accept that null vectors represent the cosmic background, id est the „zero" of teodolitic apparatus, then results they are very important in the vacuum problems, like the problems of the anterior metrics that we treat.

The geometry of the null vectors was treated by the scientist Sobczyk.

From him we have two theorems who gives the form of the especially null vector:

$$\left.\begin{aligned} I&=(1+(u^2/2))\cdot Io+iuJo-i(u^2/2)Ko \\ J&=-iuIo+Jo-uKo \\ K&=-i(u^2/2)Io+uJo+(1-(u/2))Ko \end{aligned}\right\} \qquad (16)$$

Following the calculus, with (20) obtained by replace I,J,K with a linear parameter of a group given by transformations:

$$\left.\begin{aligned} X'_1&=(1+(u^2/2))X_1+iuX_2-i(u^2/2)X_3 \\ X'_2&=-iuX_1+X_2-uX_3 \\ X'_3&=-i(u^2/2)X_1+uX_2+(1-(u^2/2))X_3 \end{aligned}\right\} \qquad (21)$$

obtained with transformations:

$$\left.\begin{aligned} X_1&=-i(U^2+V^2) \\ X_2&=2UV \\ X_3&=V^2-U^2 \end{aligned}\right\} \qquad (20)$$

Now, its obviouslly that, if we consider X, T like spinorial component and X=V, T = U then the transformation:

$$\begin{aligned} V'&=V \\ U'&=U+u \end{aligned} \qquad (22)$$

(22) can be translate through:

$$\textbf{(23)}\left\{\begin{aligned} x' &= x\,ch\,u + y\,sh\,u \\ y' &= x\,sh\,u + y\,ch\,u \end{aligned}\right. \qquad \text{(Lorentz-Fitzgerald transformations).}$$

This demonstrated the Holographic principle.

(23) relations give it to us the measure of how profound is the binding between Relativity-on the macroscopic level and the spin of the traveling particle, after words the quantic behavior expressed by his spinorial motion and vice-versa.

The anlogous between Kruskal coordinates and the accelerating motion in the minkowskian univers was found by Rindler (the founder of (22) transformation).

(23) refers on Minkowski coordinates and equally on Kruskal or Rindler coordinates and represents the frames transformations with one parameter, who invariate (14) form of the null vectors (Sobczyk).

We propose to obtain a directlly generalized, with many parameters of the group (23), considering x, y like U and V components of the spinors.

We search obviouslly a generalized of the (21) group, who keep unchainged the squared form:

$\mathbf{X}_1^2 + X_2^2 + X_3^2 = 0$ (24), the norm of the null vectors, in the same time an euclidian one.

The most generall group of invariance, with rotation parameters with inphynitesimal generators was given to us by Yamamoto[20], who observed that form of inphynitesimal generators is equivalent wih the form who result from these, for:

$$\left.\begin{aligned} X_1 &= \rho \sin \omega \\ X_2 &= -\rho \cos \omega \\ X_3 &= -i\,\rho \end{aligned}\right\} \qquad (26)$$

id est:

$$\begin{cases} M_1 = \cos \dfrac{\partial}{\partial \rho} - \sin\omega \dfrac{\partial}{\partial \omega} \\ M_2 = \sin\omega\rho \dfrac{\partial}{\partial \rho} + \cos\omega \dfrac{\partial}{\partial \omega} \\ M_3 = -\dfrac{\partial}{\partial \omega} \end{cases} \qquad (27)$$

The (27) operators action upon „proper functions“ of the spin is:

$$\begin{cases} V_+ = \rho^{1/2} \exp (i\omega/2) \\ V_- = \rho^{1/2} \exp (-i\omega/2) \end{cases} \qquad (28)$$

That reproduced the action of the Pauli matrices, in the sense gived by the relations:

$$\begin{pmatrix} M_1 & v_+ \\ M_1 & v_- \end{pmatrix} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_+ \\ v_- \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} M_2 & v_+ \\ M_2 & v_- \end{pmatrix} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} 0 & i \\ -i & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_+ \\ v_- \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} M_3 & v_+ \\ M_3 & v_- \end{pmatrix} = \frac{1}{2} \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_+ \\ v_- \end{pmatrix}$$

This relations(29) are Pauli matrices. The (27)relations satisfied the same algebras like the Pauli matrices does.

The finite transformations we search must do the evidence an isomorphism between the infinitesimale (27) transformations group and Barbilian group.

The new operators have the following linear combinations:

$$\left.\begin{array}{l} X_1 = M_1 - iM_2 \\ X_2 = M3 \\ X_3 = -(M_1 + iM_2) \end{array}\right\} \qquad (30)$$

These relations satisfied the same relations like Barbilian infinitesimal generators group.

We choose like variables of this group:

α and $\overline{\alpha}$, where α=v+, from (28)relations, (30) operators become:

$$\left.\begin{array}{l} Y_1 = \overline{\alpha}\,\dfrac{\partial}{\partial\overline{\alpha}} \\ Y_2 = ½\,[\alpha\dfrac{\partial}{\partial\alpha} - \overline{\alpha}\dfrac{\partial}{\partial\overline{\alpha}}] \quad (31) \\ Y_3 = -\alpha\dfrac{\partial}{\partial\alpha} \end{array}\right\}$$

To find out the finit transformations generated by these infinitesimal transformations, we proceed to determine invariant functions of the [19] operator:

$U = \mu\, Y_1 + \nu\, Y_2 + \lambda\, Y_3$, where μ,ν,λ are constantly parameter, id est the solutions of the equation:

$U\psi = 0$

We find out constantly parameters m,n according to idea that linear combination from (33) to be totally exact differential form.

Finally, the solution is:

$$\left\{\begin{array}{l} \alpha = \exp(\nu/2)[\alpha_o ch(\lambda\mu)^{1/2}\,\tau + (\mu/\lambda)^{1/2}\overline{\alpha}_o sh(\lambda\mu)\tau] \\ \overline{\alpha} = \exp(\nu/2)[\alpha_o(\mu/\lambda)^{1/2} sh(\lambda\mu)\tau + \overline{\alpha}_o\, ch(\lambda\mu)^{1/2}\tau] \end{array}\right.$$

These are (38) relations.

To make sense, (38) must satisfied:

λ must be the complex conjugate of

$\mu / \lambda = \mu = \gamma \exp(i\,\Phi)$ and $\nu \in R$, let be $\nu = 0$

Therefore, the finit transformations of (30) group, generated by infinitesimal transformations are given be the unimodular group:

$$\begin{cases} \alpha = \alpha_o \operatorname{ch} \gamma \tau + \overline{\alpha_o} \exp (i \Phi) \operatorname{sh} \gamma \tau \\ \overline{\alpha} = \overline{\alpha_o} \exp (-i \Phi) \operatorname{sh} \gamma \tau + \overline{\alpha_o} \operatorname{ch} \gamma \tau \end{cases} \qquad (39)$$

This is the Stoler transformation bind with generalization of the "proper stages" of the annihilation operator (coherent stages).

In the case of a minimum of uncertitude impuls-coordinate, the stage αo is characterized by the following uncertitude relation:

$$(\Delta p)^2(\Delta q)^2 = \frac{1}{4} (1 + \operatorname{sh}^2\gamma\tau \sin^2\Phi) \qquad (40)$$

,where (Δp) and(Δq) are variations of the impuls and coordinate of the oscillator with amplitude α, Planck constant:∇= unity.

Therefore, the α variable can be considered to be the complex amplitude of a bosonic field.

They solve the spinorial problem$(\alpha, \overline{\alpha})$being spinorial variables.

This is very important because we always starting our problems from hyperbolical motion, always when we descend deep in the profounding matter, we meet the same forms of the motion and not only because the spinorial motion characterized a whole quantum level of matter and his meanings.

We think that any metrics we chose, these relations representing the Primordial Character in Hyperbolical Motion, even a Cosmical one, therefore is, with necessity, Primordial Character in the Small World, on the Quantum Level.

After words the basic idea is:

"What is available in Big is available in the Small too, and what is in the Small is in the Big too".

We can say now, some quantum facts are visible involved by some Relativity facts, the Quantum Mechanics is somehow Equivalent with Relativity, however in few central points.

Cosmic to Quantic, through Relativity, and the basic Holographic (Fractallic) Principle is satisfied.

The (30) group is isomorffic with the Barbilian group show us that can refer equaly to variables of a bosonic field, how I wrotte above.

The group (39) induce upon the variables x, y another group and this could be obtained from (26), through the identification(Cartan-Whittaker):

$$X_1 = 2XY$$

$$X_2 = Y^2 - X^2 \qquad (41)$$

$$X3 = - i (X^2+Y^2)$$

Therefore:

$X = \sqrt{\rho}\ \cos(\omega / 2)$ (42)

$Y = \sqrt{\rho}\ \sin(\omega / 2)$

From this will see that $\alpha_o = X+iY$
and replacing in (39), with $\alpha' = X' + iY'$, we can write:

$$\begin{cases} x' = (ch\,\gamma\,\tau + sh\,\gamma\,\tau \cdot \cos\Phi)x + sh\,\gamma\,\tau \cdot \sin\Phi\ y \\ y' = sh\,\gamma\tau \cdot \sin\Phi\ x + (ch\,\gamma\,\tau - sh\,\gamma\,\tau \cdot \cos\Phi)\ y \end{cases} \quad (43)$$

(43) can be reduced at (23), expressing again the spinorial significance of these field variables, significance provided by initial conditions:general hyperbolical motion in the Universe.

This is possible for:
$\Phi = \pi / 2$ and $\gamma\,\tau = U$

But, the transformations induced upon Cartan-Whittaker (41) transformations, could'n't give (21) relations.

But, most important now is to find out the significance of variables $(\alpha, \bar{\alpha})$, which they are spinorial variables,who are each one apart represent a bosonic field, bind by twice quantification and upon Stoler transformation, involving *generalized coherent stages*.

Additional, to treat the angular variables, in the transformations, on equal foot with measured coordinates, conduct directly to a spatial significance of them through Hyperbolical stationary metric of N. Ionescu-Pallas.

If we avoid the angular variables, considering just an "internal group", the measured values signifying field amplitude.

How is interpreted the Barbilian group

When de Broglie formulated the assumption of dual entity particle-wave, he found his theory on a theorem implicit contained in Lorentz transformations. *This put in relation cyclic frequency of the local clocks, bindinding in that way the Time with Frequency, in each point of a local realm with the frequency of a progessive wave in the same phase with these clocks, like already saw in the interpreted Doppler effect.*

This wave, implicit associated Time with Frequency, give as a Distribution of Phases of the oscillators on the considered spatial domain.

De Broglie idea, that all clocks have the same cyclic frequency, could be materialized in a periodical field (*Temporal Field or Plane, because the time is inverse proportional by Frequency)*, which it could be described through local oscillators.

For the first time, Frequencies-ωi was putting in relation with Times, in all intimity-Algebraic

- Analitical

-Geometrical

Hence, Barbilian group could be applied to complex field amplitude.

Using the simple harmonical equation, depending by ***three constants***, in the form:

$x''+\omega^2 x = 0$ (1)

making obviously complex amplitude h, very important in the bosonic fields Theory [5].

These grands h and $\bar{h}$ give it initial conditions, which are not be the same for every point of space.

More precislly, at a give it moment, various oscillators, coresponding to different points of space, are in various stages and have different phases, therefore they are binding with various associated ***temporal curves***.

The problem that appears is if we ca give ***a priori*** a link between h and $\bar{h}$ parameters and $K=\exp[i(\omega t+\varphi)]$ of various oscillators at a given moment?

The solution at (1) is:

$x(t) = h \exp[i(\omega t+\varphi)]+\bar{h} \exp[i(\omega t+\varphi)]$, (2)

which is somehow hyperbolical in form. Because (1) have a "hidden simmetry";this could be wrotte through homography group:the report $\tau(t)$ of two solutions of the (1) equations, solution of Schwartz equation [13]:

$$\left(\frac{\tau''}{\tau'}\right)' - \frac{1}{2}\left(\frac{\tau''}{\tau'}\right)^2 = 2\omega^2 \qquad (3)$$

Any homographycal function of $\tau(t)$ leave invariant this (3) equation. More generally, any homography of τ it is himself solution for (3).

$\tau(t)$ is an esspecialy solution; she have the advantage to be specifically for each oscillator in part.

Let be $\tau(t)$ and $\tau'(t)$-solutions of (3)equation. These show to us there is a homographyc relation between those two solutions.

Any homographical function, using the report :$K = \exp [2i(\omega t + \varphi)]$, will be a projective parameter too:

$$\tau(t) = \frac{h + \bar{h} K}{1 + K} \qquad (5)$$

having the advantage to be speciffical for each oscillator. Moreover: let be another function:

$$\tau'(t) = \frac{h + h' K'}{1 + K'} \qquad (6)$$

Because (5) and (6) are solutions of (3); that's show us between those an homographic relation:

$\tau' = \dfrac{a\tau+b}{c\tau+d}$, which explicitate give the

Barbilian group equations:

$$h' = \frac{ah+b}{ch+d}, \qquad K' = \frac{a\ h+b}{c\overline{h}+d} K \qquad (7)$$

The stationary field metric is justified now, through the variational Matzner-Misner principle. If we described this field using the amplitude and phase of the oscillators harmonics, then, this oscillators are forming anssembles with given frequency, assembles which are tansitivity varieties of the Barbilian group.

The invariantiv metric of this group, generating the lagrangeian,who lead to Ernst equations.

Stoler group have (γ τ) equal with report of frequencies, in the case when creation- neutralization operators referring to some harmonic oscillators.

We can give now the equivalent of de Broglie wave function id est the distribution of phases and amplitudes on an assemble of given frequencies.

Obs. The Barbilian group have the elementary measure give it by:

$$dP = \frac{dh\Lambda d\overline{h}\Lambda dk}{(h-\overline{h})^2 k} \qquad (8)$$

Λ-exterior product of 1-formes ωi , i = 0,1,2 Then the repartition density is:

$$F(h, \overline{h}, k) = -\frac{1}{(h-\overline{h})^2} \qquad (9)$$

With all this we can write the wave function:

$$\Psi = \frac{1}{v} \bullet e^{i\Phi/2} \qquad (10)$$

This satisfied stationary Schrödinger equation:

$$\nabla^2\Psi = \left\{ \left(\frac{\nabla v}{v}\right)^2 + \frac{\nabla u \nabla \Phi}{v} - \frac{(\nabla\Phi)^2}{4} + \frac{1}{2} i \frac{\nabla\Phi\nabla v}{v} \right\} \Psi$$

(11), with one proper complex value. This become real if the assemble of the oscillators have the same phase(1) or the same amplitude(2).

The case (1) it is reducing by the follow:

$$\nabla^2\psi = \left(\frac{\nabla v}{v}\right)^2 \psi \qquad (12)$$

His proper value is the square of impuls, responsible for the ***uncertainity coordinate/împuls, in the hydrodynamic model of Quantum Mechanics.***

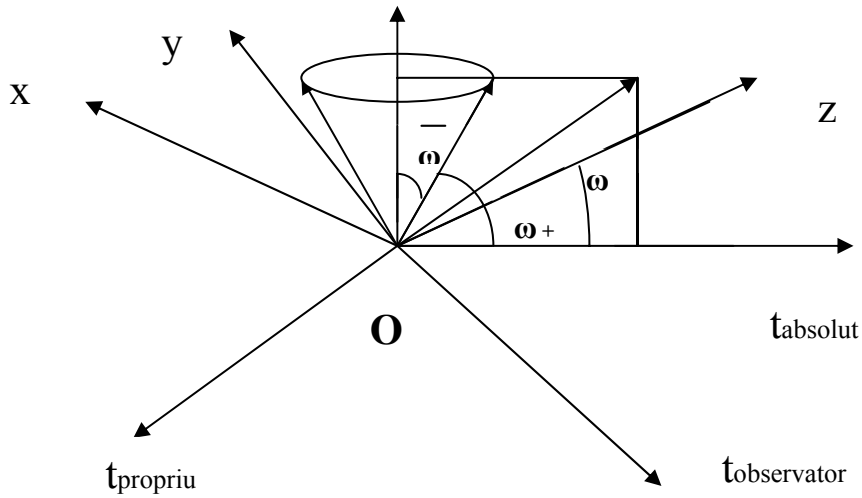
We see now that in the same rank, the Ernst equations and the definition mode of the wave function show to us this kind of Quantum Mechanics is easily to be treated, in the Hydro-dynamic model.

Having in one hand the importance of Ernst equations, then on the other hand, the Barbilian group have a crucial importance, binding Relativity with Quantum Mechanics (initially, moreover named, Undulatory Mechanics).

ANEXA 3

HIPER CONUL SUPER LUMINIC

Pornind de la *planul temporal*, la cuplajul acestuia cu spațiul, mai precis cu vectorul de poziție al acestuia, obținem un plan cu calități speciale. Este vorba de un hiperplan, numit de mine *hiperplanul luminic.* Acesta coincide cu *zidul luminii* sau cu aşa-numita *hiperoglindă.* Este frontul de undă, fotonic, un avanpost al primelor raze de lumină expulzate la Big Bang.



$$\operatorname{tg}\omega = \frac{r}{\tau} = c \;;\; \sin\omega = \frac{c}{(1+c^2)^{1/2}} \Leftrightarrow \omega \to \pm\pi/2 \qquad \textbf{(1)}$$

$$\cos\omega = \frac{1}{(1+c^2)^{1/2}} \Leftrightarrow \omega \to \pm\pi/2 \qquad \textbf{(2)}$$

Fie $\omega_+ > \omega \Rightarrow \omega+ \in(\omega, \pi/2)$

Pe acest interval, funcția sinus creşte, $\forall\ \omega_+ \in(\omega, \pi/2)$

$\Rightarrow \sin\omega > \sin\omega_+$,analogous, (1')

$\Rightarrow$ pe acelaşi interval, cosinus descreşte, $\forall\ \omega_+ \in(\omega, \pi/2)$

$\Rightarrow \cos\omega_+ < \cos\omega,\ \forall\ \omega_+ \in(\omega, \pi/2)$ (2')

(1) şi (2) implică $\dfrac{\sin \omega_+}{\cos \omega_+} > \dfrac{\sin \omega}{\cos \omega} = \text{tg}\, \omega = c$

$\text{tg}\, \omega_+ > c \Rightarrow \exists\, \omega_+ \in (\omega, \pi/2)$ astfel încât: $\text{tg}\, \omega_+ > c$ (3)

Dar, $\text{tg}\, \omega_+ = \dfrac{r}{\tau_o} = v_+$. Însă $\tau_o < \tau$ şi $\dfrac{r}{\tau_o} > \dfrac{r}{\tau} = c$

$\Rightarrow$ atunci când $\tau_o \to 0$, adică atunci când τ_o se apropie indefinit de mult de originea sistemului 5-D, se află că r/τ_o, care are dimensiunile unei viteze în Sistemul Internațional de Măsuri şi Greutăți de la Sevres,

fie aceasta $v_+ = \dfrac{r}{\tau_o}$, acest v_+, (4)

doamnelor şi domnilor, depăşeşte viteza luminii în vid, adică $v_+ > c$,

Altfel spus, $\exists$ un unghi, ω_+, suficient de apropiat de $\pi/2$, astfel încât în interiorul conului descris de acest unghi, viteza unei particule, eventual corp, care ar intra în colimatorul vârfului atractor al acestui con, şi-ar începe mişcarea de la viteza luminii-în vid-spre valori supraluminice.

Corpul nostru va fi purtat *în vârful peniței lui r,* cu viteza ascendentă / descendentă, dată de: →

$V_{ascens/descens} = \dfrac{h}{\tau_0}$, care are măsura unei viteze, (5)

pentru că h-înălțimea particulei, măsurată de la baza conului, are dimensiuni spațiale, iar t_o-paralelă cu axa timpului absolut, are dimensiunile temporale, raportul lor reprezentând în mod evident o viteză, având măsurile unei viteze-şi încă una supraluminică.

$$\mathbf{ds^2 = dx^2 - c^2\, dt^2_{observator} \sin^2\varphi\, d\varphi} \qquad \mathbf{(6)}$$

care este <u>metrica</u> spațiului 5-Dimensional,

unde φ = măs [$(Ot_{propriu}, Ot_{observator})$, iar ecuația hiperconului:

$$r^2 - c^2\tau^2 = 0 \qquad (7)$$

de unde: $\dfrac{r}{\tau} = c = \text{tg}\, \omega \Rightarrow \dfrac{r^2}{t^2_{observator} \sin^2\varphi} = \text{tg}^2\omega$ (8)

deci:

$$r^2 = c^2 t^2_{observator} \sin^2\varphi \qquad (9)$$

şi din (8) $\Rightarrow$ $r = (\text{tg}\ \omega)\ t_{observator} \sin\varphi$ (10)

$$\Rightarrow \quad \frac{r}{t_{observator}} = \text{tg}\ \omega \sin\varphi \qquad (11)$$

$\exists$ v, astfel încât: $v = \text{tg}\ \omega \sin\varphi = c \sin\varphi$ (12)

$$\Rightarrow \sin\varphi = \frac{v}{c} \Rightarrow \cos\varphi = (1 - (v/c)^2)^{1/2} \qquad (13)$$

Relațiile (13) reprezintă transformările Lorentz, circular parametrizate, ceea ce arată că nu numai transformările cu pricina implică *planul temporal* şi *conul superluminic, ci mai mult, şi reciproca este adevărată.*

Acest lucru probează, în afară de faptul că planul temporal şi conul supraluminos sunt valide, şi validitatea metricii şi ecuația hiperconului, cu tot eşafodajul de formule, care însoțesc prezentarea conului, exact în interpretarea pe care am dat-o acestor formule, simple dealtfel, deşi un pic mai greu de interpretat.

Problema forțelor care intervin în lucrarea pe care o face conul în dualitate cu particula sau corpul, ce coboară ori urcă prin con, ține de două modalități de interpretare:

- particula sau corpul se mişcă pe direcția înălțimii conului:

$$F_{ascensională} = F_{respingere\ /\ atracție} \pm \frac{dm}{d\tau},\ dm = \frac{mv.dv}{c^2 - v^2}$$

(Anatolie Hristev, Mecanică şi Acustică, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1982).Deci:

$F_{ascens\ /\ descens}$ pe direcția înălțimii este mai mare în modul decât $F_{atracție\ /\ respingere}$, pentru:

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{mv}{c^2 - v^2} \cdot \frac{dv}{d\tau},\ \text{adică (14):}\ a = \frac{dv}{d\tau} = \begin{cases} a > 0 \\ a < 0 \end{cases}$$

$$\frac{dm}{d\tau} = \frac{mv}{c^2 - v^2} \cdot a_{ascens} \Rightarrow F_{respingere/atracție} = F_{ascens/desc} \pm \frac{mv^2}{c^2 - v^2} \cdot a_{ascens}$$

dv > 0, dacă alegem semnul „+“, când (dm / dτ) < 0, dm ↓, v ↑ (15)

dv < 0, dacă alegem semnul „–“, când (dm /dτ) > 0, dm ↑, v ↓ (16)

$$F_{resping/atracție} = F_{ascens/descens} \pm \frac{ma\ v^2}{c^2 - v^2} = F_{ascens\ /\ descens}\left(1 \pm \frac{v^2}{c^2 - v^2}\right); \qquad (17)$$

$F_{atractie\ /\ respingere} = F_{ascens\ /\ descens} \cdot [c^2/(c^2 - v^2)]$, semnul „+“,.....**(18)**

Dacă alegem primul caz, avem:

Notăm $c^2/(c^2 - v^2) = k \Rightarrow c^2k - v^2k = c^2 \Rightarrow v^2k = c^2k - c^2 \;/\bullet \frac{1}{c^2} \Rightarrow$

$(v/c)^2k = k - 1$ .....(1)

Pe de altă parte, dacă notăm $\varphi = v/c$, avem:

$\varphi^2 k - \varphi k - k = -\varphi k - 1 \Rightarrow k(\varphi^2 - \varphi - 1) = 0 \Rightarrow \varphi$ este chiar „numărul de aur".

$\varphi k = -1 \Rightarrow \mathbf{k = -\frac{1}{\varphi_2} = \varphi_1}$.....(2)

$\boldsymbol{\varphi_2 = -0,618... \Rightarrow 0 < k < 1}$**, unde** $\boldsymbol{\varphi_1 = 1,618 > 1}$

$(dm/d\tau) < 0 \Rightarrow$ m descreşte şi $\frac{c^2}{1-(v^2/c^2)} = \frac{1}{1-\varphi^2} = k$, id est $\frac{1}{c^2 - v^2} < 0 \Leftrightarrow$

$\Leftrightarrow \frac{1}{(c-v)(c+v)} < 0 \Leftrightarrow c - v < 0 \Leftrightarrow \mathbf{v > c \Rightarrow F_{opoziție} < F_{ascensională}}$ şi $\boldsymbol{\varphi_1 > 1}$

Particula urcă pe con în sus spre Cele Înalte, cu viteza iniţială c, **accelerația a = v.**

<u>În cazul al doilea</u>, **m ↑, dv < 0,** deci **v < c ⇒** $\mathbf{F}_{respingere} > \mathbf{F}_{ascensională}$ şi **particula coboară, indefinit**, cu **accelerația a = – v;**

$F_{ascens\,/\,descens} = (2v^2 - c^2)/(c^2 - v^2)$, **semnul „ – ", ... (19)**

Este cazul $\boldsymbol{\varphi^2(k-2) - k + 1 = 0}$, cu soluția :

$\mathbf{k = \varphi_2 + 1 < 1}$

Iată deci că soluțiile sunt *numerele de aur.*

Funcția Transcendentală este:

$\mathbf{F}_{transcendentă} = 1 + v + v^2 + v^3 + ...+ v^n + ...$

unde $\varphi = \frac{v}{c}$

$F_{\mathbf{transcendentă,\ generală}} = \Sigma V_i = V_1 + V_2 + ...V_n + ...,\ i = 1, n;\ n \in \mathbf{N^*}$.

Conform acestei formule *vitezele sunt tangente la traiectorie*, deci suma lor va forma *traiectoria spiralată care înfăşoară conul:*

$1 + c\varphi + (c\varphi)^2 + (c\varphi)^3; .....+ (c\varphi)^n + ...$, unde $n \in \mathbf{N^*}$.

$F_{\mathbf{transcendent,\ ascens}} = \mathbf{1 + c\varphi + (c\varphi)^2 + (c\varphi)^3 + ...(c\varphi)^n + ...}$, unde $\mathbf{n \in N^*}$.

Valabilă în ambele cazuri**, în primul**: $\boldsymbol{\varphi = \varphi_1 > 1}$**, cu puteri crescătoare, supra-unitare, ale lui** $\boldsymbol{\varphi^n}$ **.**

Iar în al doilea: $\varphi_2 + 1 < 1 \Rightarrow F_{\text{transcendent, descens}} = [c\,(\varphi_2 + 1)] + [c\,(\varphi_2 + 1)]^2 ... + [c(\varphi_2 + 1)]^n + ...$ **, toate puteri descrescătoare ale lui** φ^n**,** $\forall n \in N$**,**
şi particula nu se poate desprinde din capcana vârfului atractor al hiperconului superluminic, coborând pe con în jos.

ANEXA 4

Reciproca (12), (13) este demonstrată mai jos:

$$ds = v\, dt_{obs} = c\, \frac{v}{c}\, dt_{obs} = c \sin\varphi\, dt_{obs} = c\, \frac{d\tau}{dt_{obs}}\, dt_{obs} = c\, d\tau \Rightarrow ds = c\, d\tau.$$

$$\begin{cases} x'_o = x_o \cdot \mathrm{ch}\,\xi - x_1 \cdot \mathrm{sh}\,\xi \\ x_1' = -\, x_o \cdot \mathrm{sh}\,\xi + x_1 \cdot \mathrm{ch}\,\xi \end{cases} \quad \textbf{(1)} \Leftrightarrow$$

$$\begin{cases} x_o' \cdot \cos\varphi = x_o - x_1 \cdot \sin\varphi \\ x_1' \cdot \cos\varphi = -\, x_o \cdot \sin\varphi + x_1 \end{cases} \quad \textbf{(2)} \quad \Rightarrow$$

$$\Rightarrow (x_1' - x_o') \cdot |\cos\varphi| = (x_1 - x_o) \cdot (1 - |\sin\varphi|)$$

$$\Rightarrow \frac{dx'}{dx} = \frac{1 - |\sin\varphi|}{|\cos\varphi|} \Rightarrow \frac{v\, dt'}{v\, dt}, \text{ id est } \frac{dt'}{dt} = \frac{1 - |\sin\varphi|}{|\cos\varphi|}, \text{ adică}$$

***efectul Doppler relativist este o implicație a relațiilor Fitzgerald-Lorentz*(1);** şi cum anterior am demonstrat reciproca, id est efectul Doppler relativist implică relațiile Fitzgerald-Lorentz, putem afirma echivalența dintre (1) şi **efectul Doppler Relativist**; mai mult putem afirma gemelitatea dintre *planul temporal şi efectul Doppler relativist, gemelitate care validează astfel planul temporal şi mai departe, hiperconul supraluminic.*

((1), din J.D. Jackson, Electrodinamica clasică, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1999)

BIBLIOGRAFIE

1. **Agop M., Mazilu N**., *Fundamente ale fizicii moderne*, Ed. Junimea, Iaşi, 1989.
2. **Albrecht-Buehler** G, *Does the geometric design of centrioles imply theyr function? Cell Motility 1,* 1981.
3. **Barbilian D.,** *Opera matematică, vol. I,* Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1967.
4. **Barrow J.D**., *Limitele ştiinţei – Imposibilitate – Ştiinţa limitelor*, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1999.
5. **Binz E., Schempp W.,** *Creating magnetic resonance images,* Proceedings CASYS'99, International Journal of Computing Anticipatory Systems.
6. **Bistriceanu E., Stănăşilă O**., *Matematică şi Realitate (probleme deschise/închise, haos, fractali, analiză Fourier, tomografie),* Ed. MATRIX ROM, Bucureşti, 1996.
7. **Bishop M, Zeiger B.F**., *The Quantum Vacuum in Biology,* 3rd International Hombroich Symposium of Biophysics, International Institute of Biophysics, Neuss, Germany, august, 1998.
8. **Bohm D**., *Plenitudinea lumii şi ordinea*, Ed. Humanitas, Bucureşti, 1995.
9. **Bohm D**., *Wholeness and the Implicate order,* Routledge, 1956.
10. **Bohr N**., *Teoria atomistă,* 1913
11. **Bohr N.,**.*Fizica atomică şi cunoaşterea umană*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1969.
12. **Bolyai J**., *Apendice la încercarea de iniţiere a tineretului în elementele matematicii pure,* 1831, 1833.
13. **Bransden P.H., Joachain C.J.,** *Introducere în Mecanica Cuantică,* Ed. Tehnică, Bucureşti, 1999.
14. **Broglie, Louis de**., *La termodinamique cacheé de la particule isoleé, La thermodinamique cacheé de la particules,* Paris, Gauthiier-Villars, 1964.
15. **Broglie, Louis de**., *Teoria dualistă, corpuscular-ondulatorie,* 1924.
16. **Burr H.S.,** *Blueprint For Immortality: The Electric Patterns of Life*, Neville, Spearman, Londra, 1972.
17. **Burr H.S.,** *Fields of Life*, New York, 1973
18. **Capra F**., *Taofizica, Ed. Tehnică,* Bucureşti, 1995.

19. **Celan E.,** *Materia vie şi radiaţiile,* Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1985.
20. **Clement Romanul**., *Scrierile părinţilor apostoli,* trad. D. Fecioru, Bucureşti, 1979
21. **Clifford W.K.,** *Applications of Grass Mann S Extensive Algebra,* Math.Papers, London, Editura MacMillan, 1882.
22. **Constantinescu P**., *Sinergia – Rolul informaţiei în geneză şi dezvoltare,* Ed. Academiei, Bucureşti, 1986.
23. **Constantinescu P.,** *Sinergia, Informaţia şi Geneza Sistemelor,* Ed. Tehnică, Bucureşti, 1990.
24. **Dimitriev A.N.,** *Natural Self-Luminous Formations,* Novosibirsk: Izd. In-ta matematiki, 1998.
25. **Dimitriev A.N**., **Dyatlov V.L.,** *A model of non-homogeneous physicalvacuum and natural self-luminous formations,* IICA Transactions Novosibirsk, 1996.
26. **Drăgănescu M**., *Inelul lumii materiale*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1989.
27. **Drăgănescu M.,** *Informaţia materiei*, Ed. Academiei române, Bucureşti, 1990.
28. **Dumitru D.C**, *Inteligenţa materiei*, Ed. Teora, Bucureşti, 1992.
29. **Einstein A.,** *Teoria generală a Relativităţii,* Ed. Tehnică, Bucureşti, 1964.
30. **Einstein A.,** *Teoria relativităţii,* Ed. Humanitas, Bucureşti, 1992.
31. **Einstein A**., **Minkowski,** *Universul cvadridimensional,* în *Principiul relativităţii şi timpul,* Ed. Routledge, 1909.
32. **Efimov N.,** *Geometrie superieure,* Ed. Mir, Moscou, 1981[6].
33. **Eminescu M**., *Fragmentarium*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1981.
34. **Eminescu M**., *Poezii*, Ed. Eminescu, Bucureşti, 1980.
35. **Folescu Z**., *De la quarkuri la quasari,* Ed. Albatros – colecţia Cristal, Bucureşti, 1990.
36. **Fré R.,** *Acta Physica*, Ed. Pol, 1979[11].
37. **Fulling S**. **A.,** *Phys. Revue*, 1973, D7, 2850[12].
38. **Gariaev P**., *Holographic Associative Memory of Biological Systems,* Proceedings SPIE, The International Society for Optical Engineering. Optical Memory and Neural Networks, SUA, 1991.
39. **Gariaev P**., *The DNA-wave Biocomputer: New Biology, Novel Technology?,*Conference IAN (UK), 2000.
40. **Gray J.,** *Idei despre spaţiu neeuclidian, euclidian şi realtivist*, Ed. ALL Educational, Bucureşti, 1998.

41. **Gurvitch A.G.,** *The theory of a biological field,* Soveyetskaya Nauka, Moscova, 1944.
42. **Hamburg P., Mocanu P., Negoescu N.,** *Analiză complexă,* Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1982.
43. **Hawking S**., *Scurtă istorie a timpului.De la Big Bang la găurile negre,* Ed. Humanitas, Bucureşti, 2001.
44. **Heisenberg W**., *Imaginea naturii în fizica contemporană,* Ed. ALL, Bucureşti, 2001.
45. **Heisenberg W**., *Les principles physiques de la théorie des quants,*Ed. Gauthier-Villars, Paris,1932.
46. **Jackson J**. **D.**, *Electrodinamica clasică, vol. 1, 2,* Ed. Tehnică, Bucureşti, 1999.
47. **Kepler, Johannes,** *Armonia lucrurilor*
48. **Kozirev N**.**A**., *Time in Science and Phylosophy*, Compendium, Academia de Stiinţe, Praga, 1973.
49. **Lobacevski N**., *Despre bazele geometriei,* 1829.
50. **Marcer P**., **Schempp W.,** *Model of Neuron working by Quantum Holography,*Informatica 21, 1997.
51. **Marcus S.,** *Paradoxul*, Ed. Albatros, Bucureşti, 1984.
52. **Marcus. S**., *Şocul matematicii*, Ed. Albatros, Bucureşti, 1987.
53. **Mânzat I.,** *Psihologia sinergetică. În căutarea umanului pierdut*, Ed. Pro Humanitate, Bucureşti, 1999.
54. **Mânzat I.,** *Psihologie transpersonală***,** Ed. Cantes, Iaşi, 2002.
55. **Mihăileanu N**., *Geometria analitică, proiectivă şi diferenţială*, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1971.
56. **Mânecuţă I**., *Bioenergia – Darul Divinităţii,* Bucureşti, 1990.
57. **Michaelson et Morley,** *Ipoteza eterului,* Chicago, 1882.
58. **Mohîrţă I**., *Vibraţia eternă a sufletului,* Ed. Enciclopedică, 2003.
59. **Mohîrţă I**., *Calea sufletului: o incursiune în realitatea profundă*, Ed. Psyche,Bucureşti, 2005.
60. **Newton, I**., *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica,* 1678.
61. **Origen,** *Opere alese,* Ed. Patriarhiei Române, Bucureşti, 1982.
62. **Paulescu N**., *Noţiunile de suflet şi Dumnezeu în filosofie*, Ed. Anastasia, Bucureşti, 1999.
63. **Penrose R**., *Shadows of the Mind*, Oxford university Press, New York, 1994.
64. **Pitkānen M**., *Manysheeted DNA*, Journal of Non-locality and Remonte Mental Interactions, Vol1, Nr.3, 2004.
65. **Planck M**., *Teoria Cuantică*, 1900.

66. **Popp F. A.,** *Some features of biophotons and their interpretations in terms of coherent states. Biophotonics and coerent systems.* Proc. 2nd A. Gurvitch Conference and Additional contributions, Moscow, University Press, Ed. L. Beloussov et all., 2000.
67. **Popp F. A., Nagl W., Li K. H.,** *Biophoton emission: new evidence for coherence and DNA as source,* Cell Biophys., 1984.
68. **Pribram K.,** *The Holographyc Hypothesis of Memory Structure in Brain Functions and Perceptions,* Prentice Hall, 1974.
69. **Riemann B.,** *Despre ipotezele ce stau la baza Geometriei,* 1825.
70. **Rindler W.,** *Phys. Revue,*1960, 119, 2082[20].
71. **Rindler W.,** *American Journal of Phys.,* 1966, 34, 1174[21].
72. **Schempp R.,** *Harmonic analysis on Heisenberg group with applications in signal theory,* Pitman Notes in Mathematics Series, 14, Longman Scientific and Technical, London, 1986.
73. **Sofonea L.**, *Universuri geometrice şi teorii fizice reprezentative – ce se află în fire să fie şi-n formă*, Ed. Dacia, Cluj, 1987.
74. **Stapp H.P**., *Raţiunea materiei şi mecanica cuantică*, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1998.
75. **Stănciulescu T.D, Manu D.M**., *Fundamentele biofotonicii*, Ed. Performantica, Iaşi, 2002.
76. **Stănciulescu T.D, Manu D.M**., *Biofotonica,* Ed. Performantica, Iaşi, 2004.
77. **Sterian P.,** *Mecanica relativistă şi noţiuni de teorie a gravitaţiei,* Ed. Tehnică, Bucureşti, 1979.
78. **Tudor I.,** *Conul Superluminic,* Comunicare la a II-a Conferinţă a Asociaţiei Române de Psihologie Umanistă şi Transpersonală, 20 nov., 2005.
79. **Tudor I.,** *Dinamica sufletului – timpul,* Jurnalul de Psihologie Umanistă şi Transpersonală/no. 4, Bucureşti, 2005.
80. **Ţiţeica Ş**., *Mecanica cuantică*, Ed. Academiei RSR, Bucureşti, 1984.
81. **Ţurloi A.,** *Aplicaţii ale algebrei şi geometriei în teoria spinorilor*, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1989.
82. **VanFlandern, T.,** *Speed of gravity – What the experiments say, Journal: American Astronomical,* Society, 1998.
83. **Visotkii M. I.,** *Yader* Fiz.,1986, 43, 1338[23].
84. **Wheeler J.A.,** *World as system self synthesized by quantum networking,* IBM Journal for Research and Development, jan. 1988, vol. 32, page 4-15.

85. **Wilcox A**., *Călătorie la marginea eternității*, Ed. Lucman, Bucureşti, 1999.
86. **Wolfs H**., *The philosophy of the Church Fathers,* Cambridge-Mass, 1956.
87. **Lemeni, A**., Sufelt, spațiu şi timp în fizică şi teologie, sursă internet.